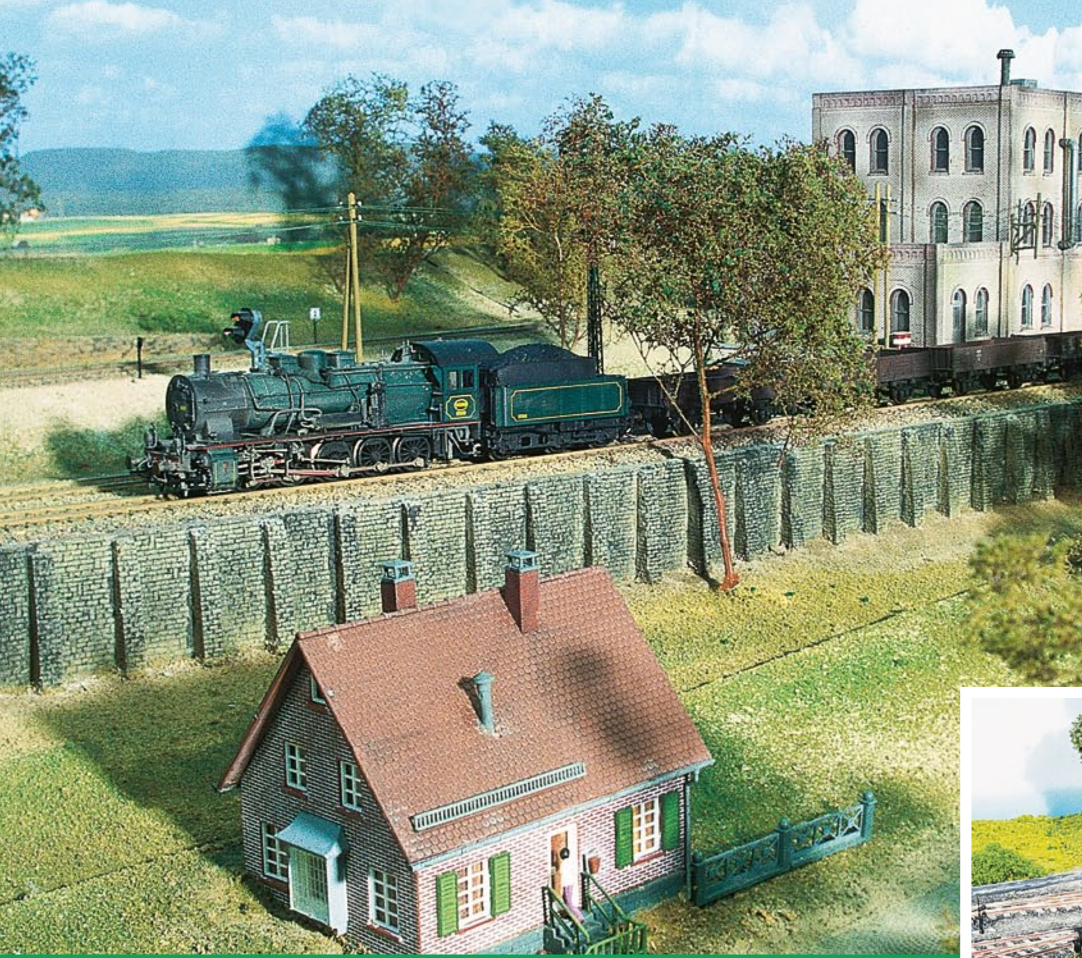
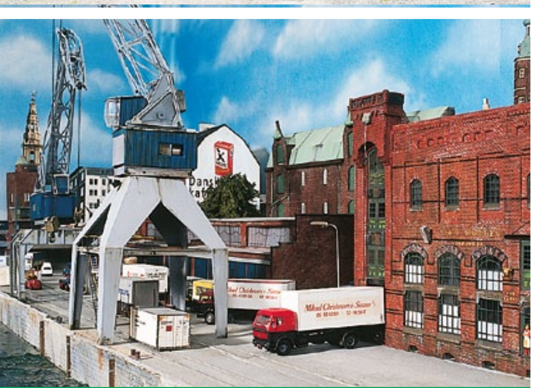
ANLAGEN *Revue*





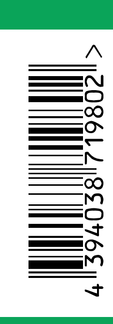
1·98



Drei **Anlagen** der Spitzenklasse

100 Seiten mit über 250 Abbildungen

Mit vielen Praxistips der Erbauer





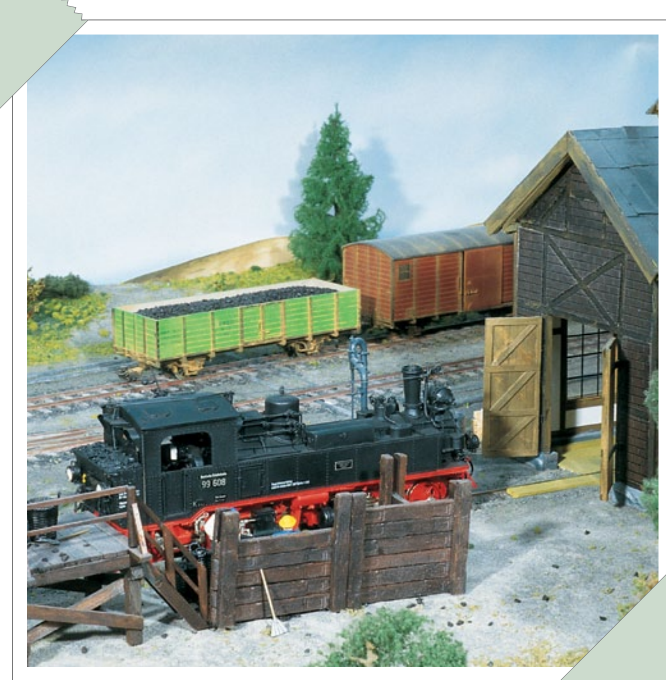
DM/sFr 19,80 · OS 150
ISBN 3-86046-033-1





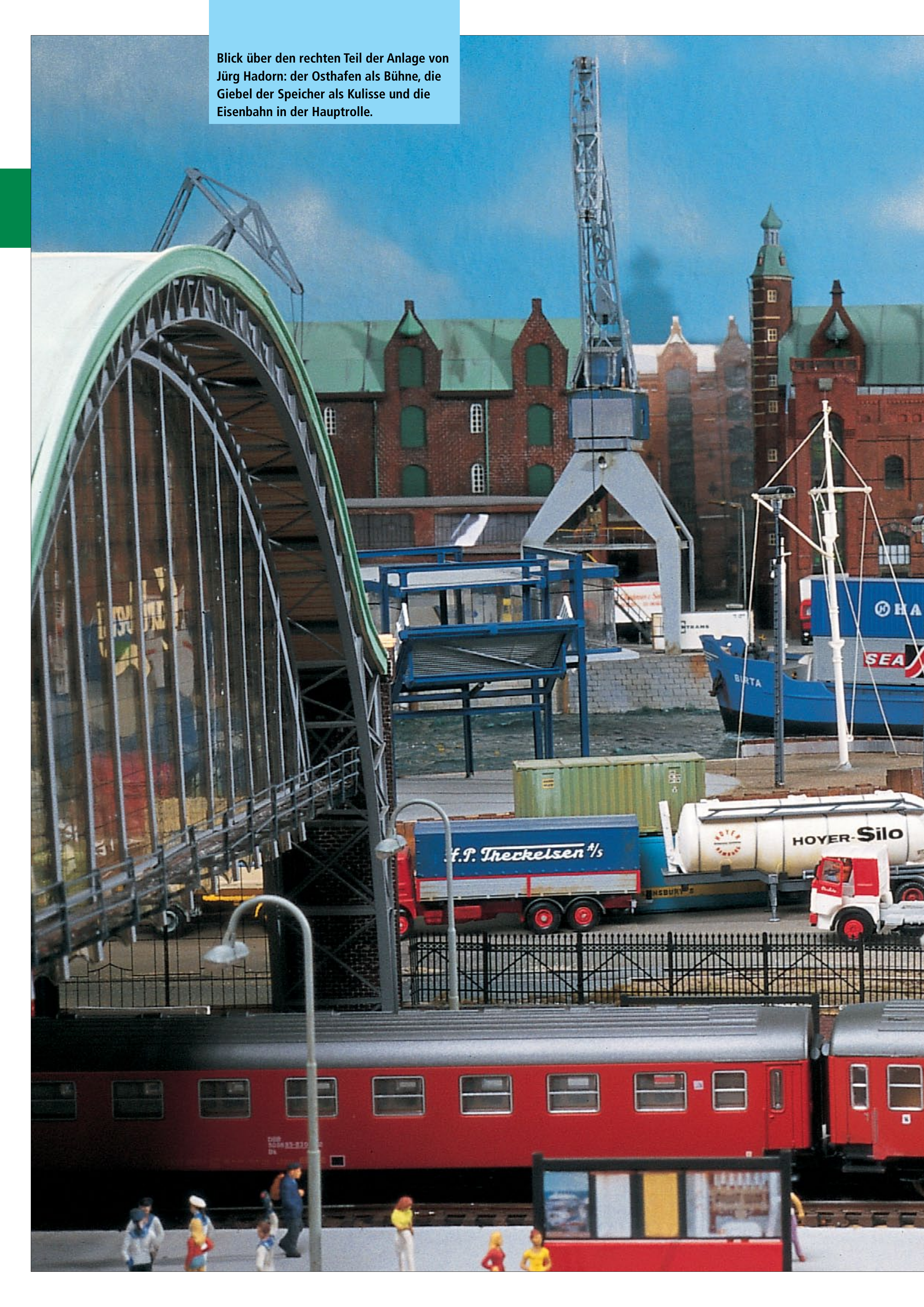
Anlagen-Revue 1/98





Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Anlagen-Revue : mit vielen Praxistips der Erbauer. -
Nürnberg : MIBA-Verl. (MIBA) Erscheint ca. jährl. - Aufnahme nach 1 (1998) geh. : DM 19,80 (Einzelbd.), S 150.00 (Einzelbd.), sfr 19.90 (Einzelbd.) 1 (1998) -

Redaktion: Thomas Hilge
Satz: Bettina Knaden
Litho: P&S Reproservice, Fürth
Druck: WAZ-Druck GmbH, Duisburg

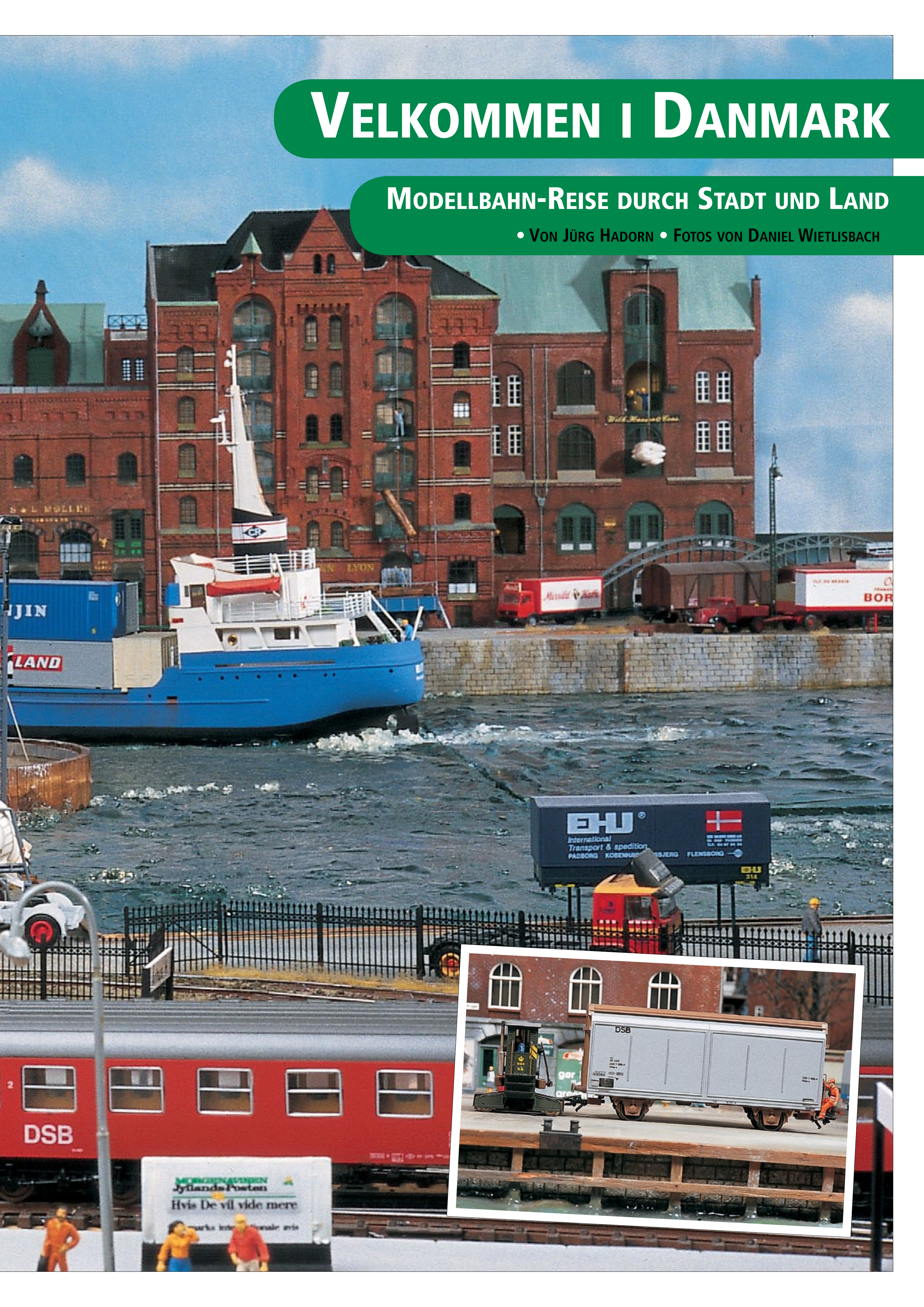


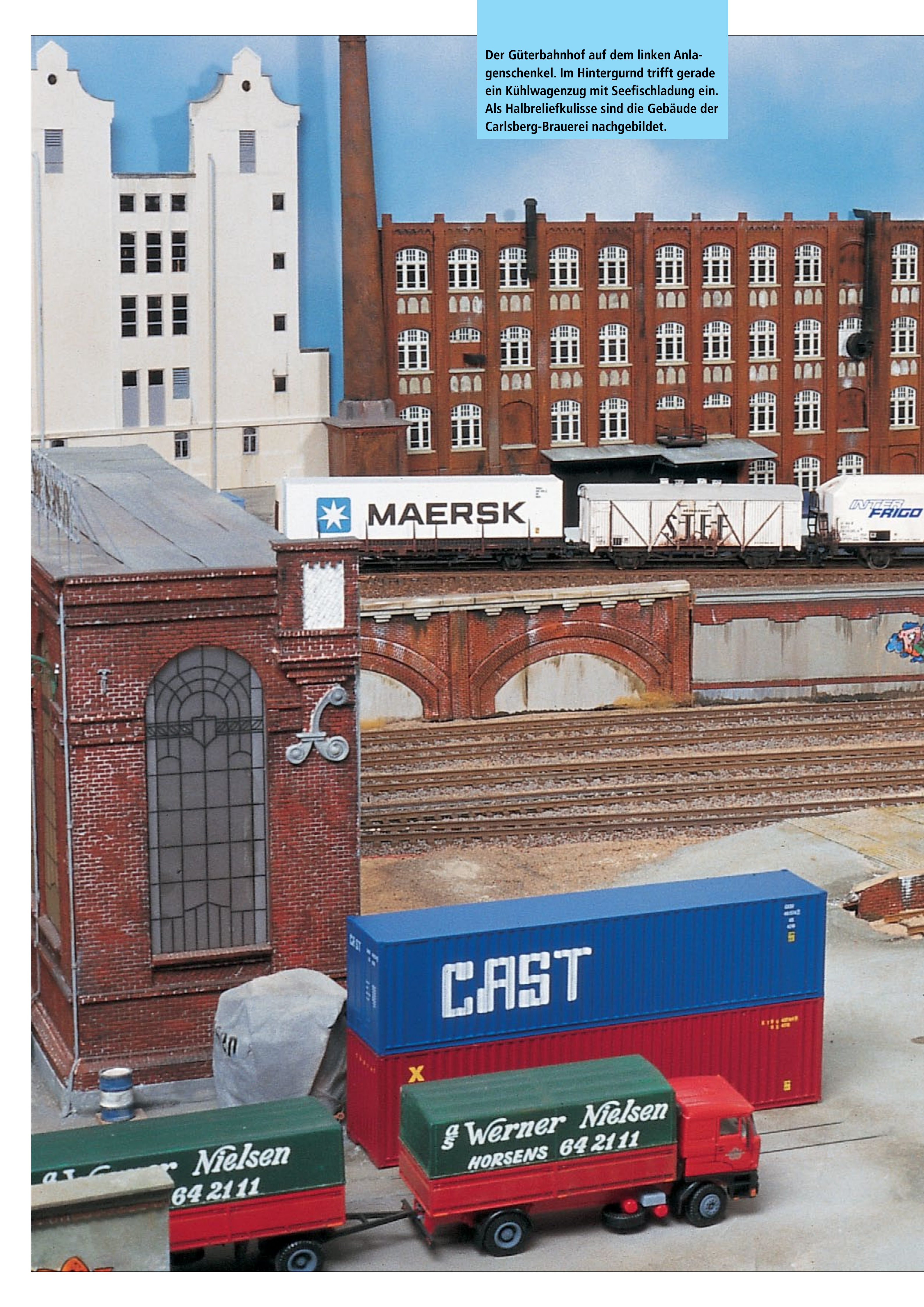
Blick über den rechten Teil der Anlage von Jürg Hadorn: der Osthafen als Bühne, die Giebel der Speicher als Kulisse und die Eisenbahn in der Hauptrolle.

Velkommen i Danmark

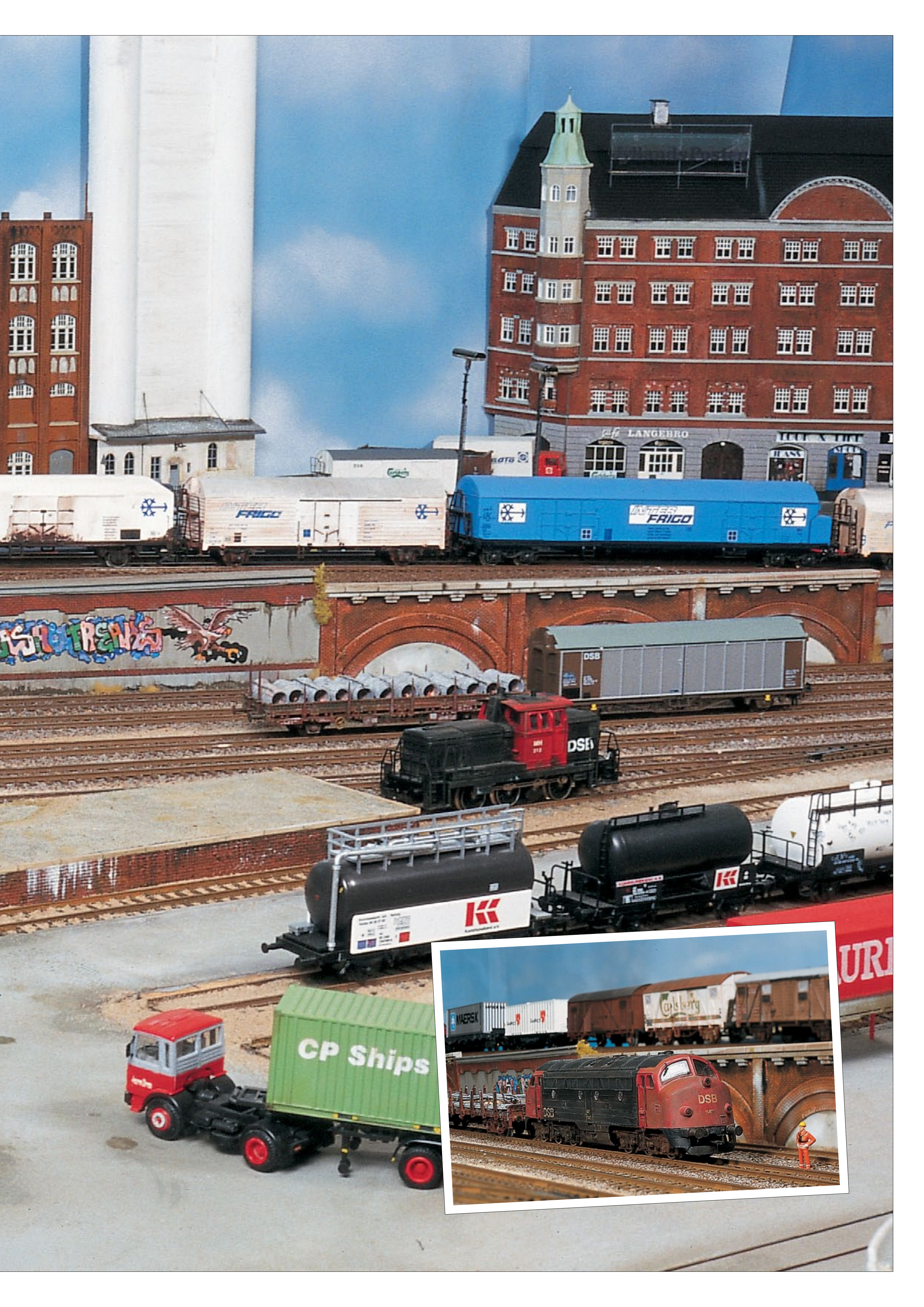
Modellbahn-Reise durch Stadt und Land

• Von Jürg Hadorn • Fotos von Daniel Wietlisbach

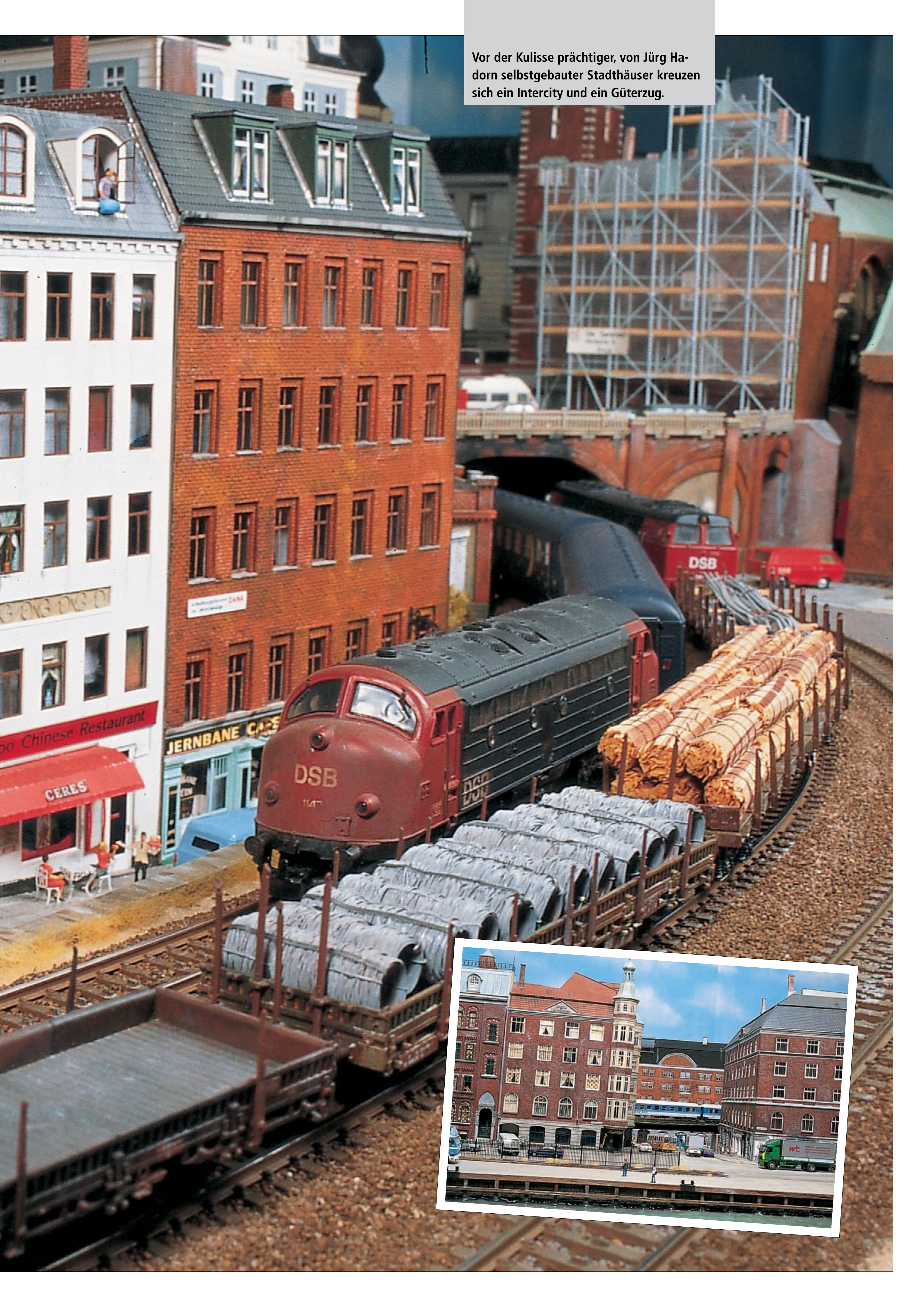




Der Güterbahnhof auf dem linken Anlagenschenkel. Im Hintergurnd trifft gerade ein Kühlwagenzug mit Seefischladung ein. Als Halbreliefkulisse sind die Gebäude der Carlsberg-Brauerei nachgebildet.


LANGEBRO
INTER FRIGO
DSB
CP Ships
MAERSK
Carlsberg


i natten
KL. 05
SORT GULD
AND i s BAR
5
ARMA GRILL
KØBMAND
KONSERVES · VIN · TOBAK
VIN SPIRITUS TOBAK
KAFFE
ANDYs BAR



Vor der Kulisse prächtiger, von Jürg Hadorn selbstgebauter Stadthäuser kreuzen sich ein Intercity und ein Güterzug.



KARAT
CARL JACOBSEN
& SØNNER A/S
VOLVO
CONTRANS
05-628200 02-965617

Hafenatmosphäre am „Englandkai“. Die Hauptrollen im Güterumschlag spielen Schiffe und Eisenbahn, Kräne und Lkws sowie die typischen Speicherbauten.





MZ 1403 und MZ 1405 vor einem schweren Güterzug auf Jürg Hadorns Anlage.

Streckennetz dänischer Eisenbahnen

———	Streckenführung DSB
- - - - -	Streckenführung Privatbahnen
SB	Skagensbanen
HP	Hjörring Privatbaner
VLTJ	Vemb – Lemvig – Thyborön J.
LJ	Lollandsbanen
HFHJ	Hilleröd – Frederiksvaerk – Hundested J.
HHGB	Helsingör – Hornbaek – Gilleleje Banen
LNJ	Lyngby – Naerum J.
VNJ	Varde – Nörre Nebel J.
HTJ	Höng – Töllöse J.

Die „kleinste Großstadt der Welt“, das dänische Århus, steht im Zentrum der traumhaften Modellbahn-Anlage von Jürg Hadorn. Und ringsherum bilden das Meer und die typisch dänische Bilderbuchlandschaft eine wunderschöne Kulisse für den Modellbahnbetrieb. Folgen wir dem Erbauer selbst auf einem Streifzug durch seine faszinierend realistische Modellwelt. Aber vorher werfen wir noch einen kurzen Blick auf Jürg Hadorns Vorbild, die dänischen Eisenbahnen.

Erste Überlegungen zum Bau einer Eisenbahn in Dänemark entsprangen dem Konkurrenzdruck. Die geplante Eisenbahn zwischen den norddeutschen Hansestädten Hamburg und Lübeck, welche die Nord- und Ostseeküste miteinander verbinden sollten, drohte dem dänischen Königreich den Durchgangsverkehr zu nehmen. Da diese Bahnlinie durch die unter dänischer Verwaltung stehenden Herzogtümer Schleswig und Holstein führen sollte, fiel es dem Königreich allerdings schwer, den Bau zu unterbinden.

Eisenbahngeschichte

Im Gegenzug wurden 1835 die Planungen einer über rein dänisches Gebiet führenden Bahnverbindung von Altona nach Kiel aufgenommen. Am 18. September 1844, dem Geburtstag des dänischen Königs Christian VIII, konnte schließlich die 106 km lange „Christiansbahn“ von Altona nach Kiel in Betrieb genommen werden.

Im Jahre 1864 verlor Dänemark „seine“ Herzogtümer Schleswig und Holstein, die Grenze zum Deutschen Reich wurde bis weit hinter die Flensburger Förde zurückgezogen. Dem „Verlust“ von Dänemarks erster Eisenbahnlinie standen zu dieser Zeit zahlreiche andere neu eröffnete Strecken gegenüber. Die bereits am 27. Juni 1847 dem Betrieb übergebene Strecke von Kopenhagen zum 30 km entfernten Roskilde wurde Dänemarks erste „echte“ Eisenbahnstrecke.

In Jütland und auf Fünen reagierte man zurückhaltend auf die Eisenbahn. Erst nachdem die Regierung 1861 per Gesetzeserlaß zur Konzessionverlei-

hung für Eisenbahnlinien ermächtigt wurde, gingen bis 1866 eine Reihe von Strecken in Betrieb. Hier übernahm der Staat die Betriebsführung, so daß von den ersten Dänischen Staatsbahnen gesprochen werden kann. Im Jahre 1911 schließlich eröffnete man einen großen zentralen Personenbahnhof in Kopenhagen, dessen aus Holz errichtete Hallenkonstruktion auch heute noch viele Bahnenthusiasten in ihren Bann zieht. Nachdem um die Jahrhundertwende in Dänemark zahlreiche neue Strecken gebaut worden waren, umfaßte das gesamte Eisenbahnnetz Dänemarks inklusive aller Privatbahnen in den 20er Jahren eine Länge von insgesamt 5300 km.

Die zwischen den beiden Weltkriegen einsetzende Motorisierung machte den dänischen Bahnen schon früh zu schaffen. Bereits Anfang der 30er Jahre begann man, unrentable Neben- und Zweigstrecken stillzulegen. Gerade auf dem Land machte sich die geringe Bevölkerungsdichte bemerkbar. Heute warten auf den Reisenden noch rund 2470 km DSB-Strecken und 400 km Privatbahnen.

Fahrzeuge

Im Jahre 1846 erhielten die Seeland-Eisenbahnen, die die Strecke Kopenhagen–Roskilde betrieben, insgesamt fünf Dampflokomotiven aus englischer Produktion, deren erste den stolzen Namen „Odin" erhielt. Da Dänemark ein recht flaches Land ist, wurden nie besonders leistungsstarke Lokomotiven benötigt. Größte Reisezuglokomotiven waren in Dänemark gefertigte Verbund-Pacifics, größte Güterzugmaschinen wurden die ebenfalls in Dänemark konstruierten Dreizylinder-1'd-Loks der Klasse AH. Einheitliches Merkmal aller dänischen Dampfloks war die in den Landesfarben rot-weiss-rot aufgemalte Manschette um den Kamin. Schon früh wurde allerdings nach Alternativen zum kostenintensiven Dampfbetrieb gesucht, da zum einen die Importkohle sehr teuer war und zum anderen das stark kalkhaltige Wasser hohe Kesselunterhaltungskosten verursachte. Bereits 1921 liefen die ersten Dieselloks, in den Vorkriegsjahren wurden große Stückzahlen an Regional- und Schnellverkehrstriebwagen in Dienst gestellt.

Der nach 1950 einsetzende Modernisierungsschub brachte den DSB weitreichende Veränderungen: Die ersten NoHAB-Diesellokomotiven der

Ehemalige MY der DSB als MX 10 im neuen Farbkleid der Skagensbahnen (SB).



Im Jahr 1995 beschafften die Skagensbahnen bei der DB eine Köf für den Rangierdienst im Hafen und im Güterbahnhof. Das Bild entstand im Juli 1997 im Bahnhof Skagen.



Elektrische Schnellzuglok der Baureihe EA im Bahnhof von Korsór.



Im Bahnhof Arhus wartet der Regionalzug nach Grena auf das Abfahrtssignal.

Fotos dieser Seite: Jürg Hadorn



Ein Schienenbus im alten Farbkleid der Skagensbahnen wartet im Bahnhof Skagen auf die Ausfahrt in Richtung Frederikshaven.



Im Güterbahnhof von Kolding macht diese DSB-Rangierlokomotive mit ihrer Anhängelast eine Pause, um die Durchfahrt eines anderen Zuges abzuwarten.

Reihe MY erschienen im Jahre 1954, die NoHAB-Maschinen der Reihe MZ lösten im Jahre 1970 die letzten Dampflokomotiven endgültig ab; sie sind heute begehrte Fotoobjekte und werden nur noch im Güterzugdienst eingesetzt. Zeitgleich mit dem Bau der Vogelfluglinie nahm man neue, fährschifftaugliche Dieseltriebwagen in Betrieb, die – aus den TEE-Triebwagen der Bundesbahnbaureihe VT 11.5 abgeleitet – als Schnelltriebzüge unter der Bezeichnung „Lyntogs“ Dänemarks Inselwelt an die Hauptstadt anbanden.

Die komfortablen IC-3-Triebwagen bilden als Nachfolger des Lyntog seit Januar 1990 das Rückgrat des landesweiten IC-Netzes. Rund um Kopenhagen bewältigen Wendezüge mit Diesel- oder Ellok-Bespannung neben den ebenfalls rotlackierten S-Bahn-Triebwagen den Personenverkehr. Jütlands Regionalverkehr wird im wesentlichen von den überaus komfortablen Doppeltriebwagen bestritten, die es – aus dem DB-Triebwagen 628 abgewandelt – weitaus früher zur Serienfertigung gebracht haben als ihre DB-Brüder. Eine ungeahnte Vielfalt an alten und neuen Dieseltriebwagen bieten die Privatbahnen in Jütland an der Nordseeküste und auf Seeland rund um Kopenhagen.

Weit früher als die meisten westeuropäischen Eisenbahnen befaßten sich Dänemarks Staatsbahnen mit einem „integrierten Corporate Identity“. Im Jahre 1971 wurde der „Dansk Designrad“ (Dänischer Design-Rat) ins Leben gerufen, der ein einheitliches Erscheinungsbild für die Fahrzeuge, die Inneneinrichtung von Personenwagen, das Bahnhofsumfeld und die Schriftzüge auf Fahrplänen und Stationstafeln entwickelte. Während die „normalen“ Fahrzeuge im Grundton Rot gehalten sind, leuchten die Triebwagen des im Jahre 1974 eingerichteten Intercitynetzes strahlend weiß, lediglich die Einstiege sind rot abgesetzt.

Fähren, Brücken und Tunnels

Durch den Brückenschlag über den Grossen Belt rücken Själland, Fyn und Jylland näher zusammen. Mit Öffnung des Eisenbahntunnels (Sommer 1997) unter und der gewaltigen Hängebrükke über den Großen Belt (Sommer 1998) erreichen die Reisenden per Bahn und Auto ihre Ziel nun rund eine Stunde früher. Mit diesem Jahrhundertbauwerk ist die Hauptstadt Kopenhagen auf der Insel Seeland über die Insel Fünen mit Jütland auf dem europäischen Festland direkt verbunden. Umgerechnet rund 10 Milliarden DM kostet die insgesamt 18 km lange Landverbindung.

Ein weiteres, noch größeres Vorhaben wird gerade realisiert. Der Kopfbahnhof von Malmö C erhält unter dem Stadtgebiet hindurch einen Anschluß an die Brücken über den Oeresund und den Tunnel unter der Fahrrinne Drogden. Die Bauarbeiten im Sund sind im vollem Gang. DSB und SJ haben bereits ihr Rollmaterial für den Betrieb auf der 16 km langen, festen Verbindung zwischen Dänemark und Schweden bestellt. Die vorletzte Schienenlücke zwischen Kontinentaleuropa und Skandinavien schließt sich langsam, aber sicher. Der schwimmende Riesenkran „Svanen“, welcher bereits beim Brückenschlag über den Großen Belt in Dänemark erfolgreich im Einsatz war, hebt auch beim Oeresundbauwerk die einzelnen Brükkenelemente an ihren Standort.

Am 27. August 1997 fiel auch die lang erwartete Entscheidung über die Beschaffung neuer Elektrotriebzüge

für den Personenverkehr auf der künftigen Oeresund-Verbindung. Im harten Wettstreit mit dem französisch-britischen TGV-Produzenten GEC Alsthom und Siemens-Verkehrstechnik gewannen die dänischen und schwedischen Adtranz Gesellschaften den 300-Millionen-Mark-Auftrag. Bestellt haben DSB und SJ insgesamt 27 drehstrombetriebene Dreiwagen-Triebzüge, die auf der von Adtranz für den Intercity- und Interregioverkehr entwickelten modularen Plattform AIM-Unit (Adtranz Intercity Multiple) basieren.

Die Vogelfluglinie vom Fährhafen Puttgarden auf der Insel Fehmarn nach Rödby auf der Insel Lolland in Dänemark ist die schnellste Verbindung von Deutschland nach Skandinavien. Nur noch ganze 19 km weit ist der Sprung für Autos und Züge über die Ostsee; er dauert nur eine knappe Stunde. Daten, die die Vogelfluglinie in kurzer Zeit zu einer der wichtigsten europäischen Verkehrsadern machten. Über 70 Mio. Reisende folgten in gut zwei Jahrzehnten seit der Eröffnung dem Weg der Zugvögel, mehr als 10 Mio. Pkw und über 1 Mio. Lkw wählten die kürzeste Route nach oder von Norden über die Fährschiffe der DSB und der Deutschen Bundesbahn (Daten von 1985).

Damals glaubte man seitens der DB noch, mit den vorhandenen Schiffskapazitäten einschließlich der DB-Neubauten für die Zukunft gerüstet zu sein. Mit der Fertigstellung der Großen-Belt-Querung gab es aber auch eine einschneidende Änderung im Ostsee-Landverkehr.

Inzwischen hat die DFO als Nachfolger des DB-Fährdienstes den Güterverkehr auf der Schiene über die Vogelfluglinie eingestellt. Trotz der Landquerung ist die Vogelfluglinie immer noch die 165 km kürzere Verbindung zwischen Hamburg und Kopenhagen. Im hochwertigen Schienenpersonenverkehr bleibt die Vogelfluglinie die schnellste Verbindung auf dieser Relation. Durch den Einsatz der IC-3-Triebwagen, bekannt auch als „Gumminasen“, als EC-Züge zwischen Kopenhagen und Hamburg konnte die Reisezeit weiter verkürzt werden. Rangierarbeiten und Lokwechsel in den Fährhäfen fielen weg.

Am 23 September 1995 verließ das Fährschiff „MS Warnemünde“ mit dem letzten südwärts fahrenden Zug den dänischen Fährhafen Gedser. Mit Ende des Sommerfahrplanes 1995 stellten die DSB die Strecke Nykobing–Gedser auf Busbetrieb um. Auf dieser Strecke verkehrten bis dahin täglich zehn Personenzüge mit Kurswagen von und nach Berlin und Chemnitz sowie der legendäre „Ostseeexpress“ mit direkten Kurswagen von und nach Moskau (2 x wöchentlich), Warschau und Budapest. Der Fährverkehr über Warnemünde war ins Abseits geraten, da seine Kapazitäten für den Autoverkehr nicht mit dem Bedarf mitgewachsen waren. So staute sich der Reiseverkehr besonders in der Saison im Ostseebad auf. Bahnseitig war schon bald der an sich geringe Güterverkehr über die „Vogelfluglinie“ abgeleitet worden. Die letzten Anlagen der ersten deutschen Hochseefährverbindung von Warnemünde nach Gedser wurden von der DFO als Reeder des deutschen Fährverkehrs der Bahn nur noch fragmentarisch verwendet. Mit der Öffnung der DDR-Grenzen hatte die Strecke zwar eine kurzfristige Renaissance erlebt, aber seit dem Februar 1998 erinnert in Warnemünde eigentlich nichts mehr an die Tradition der Fähren.



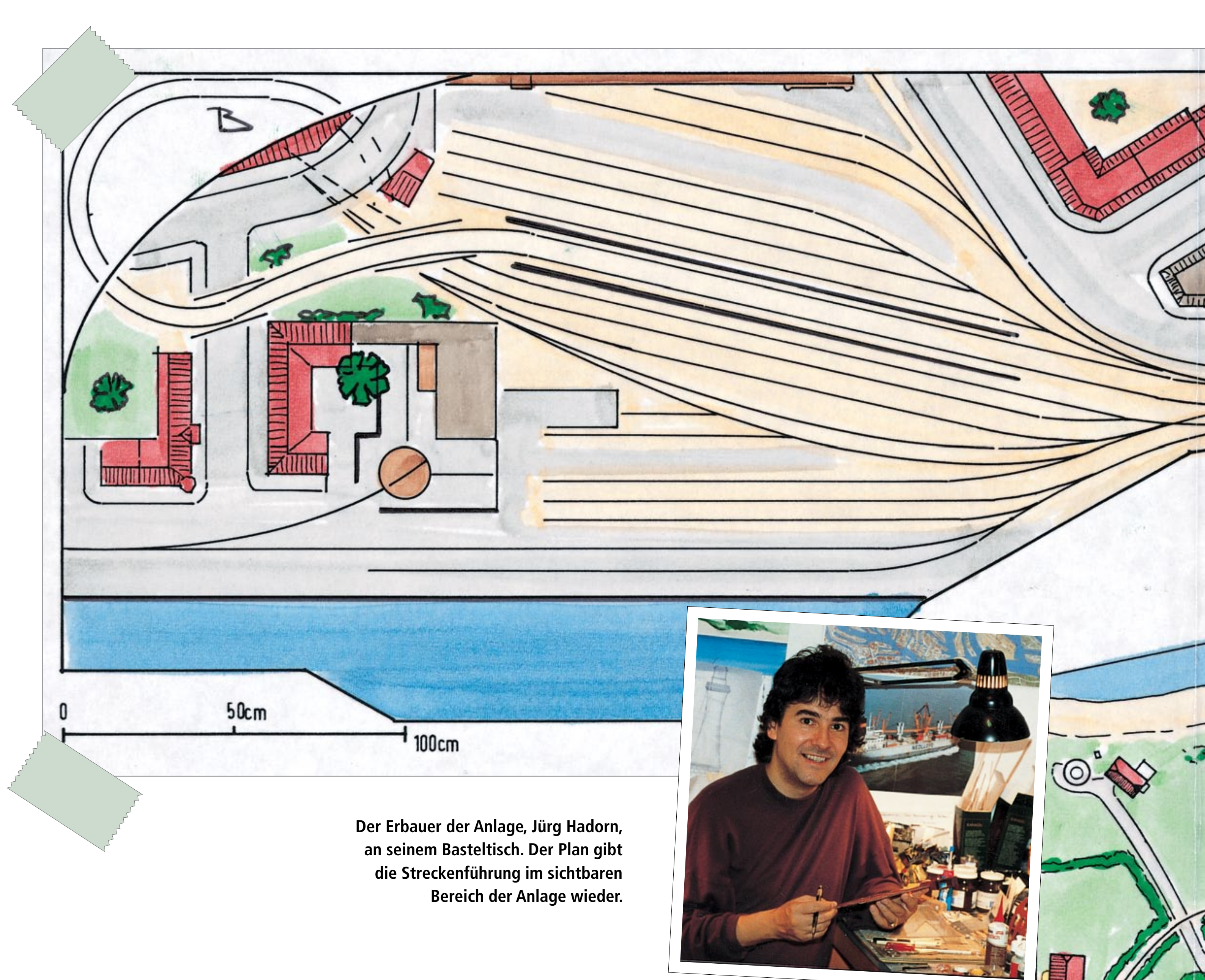
Auch neue Brückenverbindungen ändern nichts daran, daß Fährschiffe wie die „Peter Paars“ allgegenwärtig sind in Dänemark. Hier kommt sie gerade von Kalundborg und läuft in den Hafen von Arhus ein.
Fotos: Jürg Hadorn

Güterbahn

Mit mehr Kundennähe, Kooperationen und logistischer Kompetenz stellt das Trio SJ, DSB und NSB seine Weichen für eine Teilnahme am wachsenden Markt für Frachten zwischen Mitteleuropa, Rußland und dem Fernen Osten. Das Erfolgsrezept: keine Grenzbürokratie, dafür unternehmerische Flexibilität und technische Kompatibilität.

Die Beschaffung von 600 neuen Spezial- und Vielzweckgüterwagen steht ebenso auf dem Programm wie eine großangelegte Personalschulung und eine durchgreifende Computerisierung. Zeitraubende Ladungs- und technische Kontrollen, Lokwechsel und überflüssige Bürokratie an den Grenzen sollen verschwinden, die Signal- und Sicherheitssysteme sich nach und nach angleichen, gemeinsame Angebote Kunden auf die Bahn locken.

Alles in allem rechnet man nach Fertigstellung der Brückenschläge mit einem Anstieg des Eisenbahngüterverkehrs zwischen Skandinavien und dem Kontinent von derzeit rund 8 Mio. t pro Jahr auf ca. 20 Mio. t im Jahr 2010. Tempo 160, 25 t Achslast, bis zu 1,5 km lange Züge, ganz auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Systemzüge und automatische Umschlagterminals sollen die Produktionskosten je Tonnenkilometer (tkm) unter ca. DM 0,04 drücken.



Der Erbauer der Anlage, Jürg Hadorn, an seinem Basteltisch. Der Plan gibt die Streckenführung im sichtbaren Bereich der Anlage wieder.

Ein bisschen Anlagenbau

Am Beginn aller Bauarbeiten an einer Modellbahnanlage steht natürlich ein solider Unterbau. Grundlage für alle folgenden Schritte war eine genaue Bauzeichnung der einzelnen Rahmenteile einschließlich ihrer Versteifungen und freizuhaltenden Öffnungen. Alle Segmente für den Unterbau entstanden in offener Rahmenbauweise. Als Material für die Außenrahmen dienten 15 mm starke Tischlerplatten. Beim Material für den Unterbau sollte nicht gespart und nur gut abgelagertes Holz beschafft werden. Die Teile wurden nach dem Zuschnitt mit Schrauben und Weißleim dauerhaft miteinander verbunden. Sauber gehobelte Leisten von 25 x 50 mm bilden die inneren Querträger. Die Füße der Rahmenteile bestehen aus Kanthölzern 80 x 80 mm.

Im nächsten Schritt wurden die Trassenbretter, Straßen, Wege und die Grundplatten für das Meer und die Gebäude aus 8 mm starkem Sperrholz geschnitten und in den vorgesehenen Stellen mit Weißleim und Schrauben befestigt. Bei den Gleistrassen habe ich noch die genauen Gleismittelachsen markiert. Bevor mit dem eigentlichen Landschaftsbau begonnen werden kann, müssen die Geländespanten bestimmt und montiert werden. Material: 6 bis 8 mm starkes Sperrholz. Nachdem die Spanten probeweise aufgestellt, auf Standort, Winkelgenauigkeit und Höhe kontrolliert wurden, erfolgt der endgültige Einbau mit Weißleim.

Gleisbau

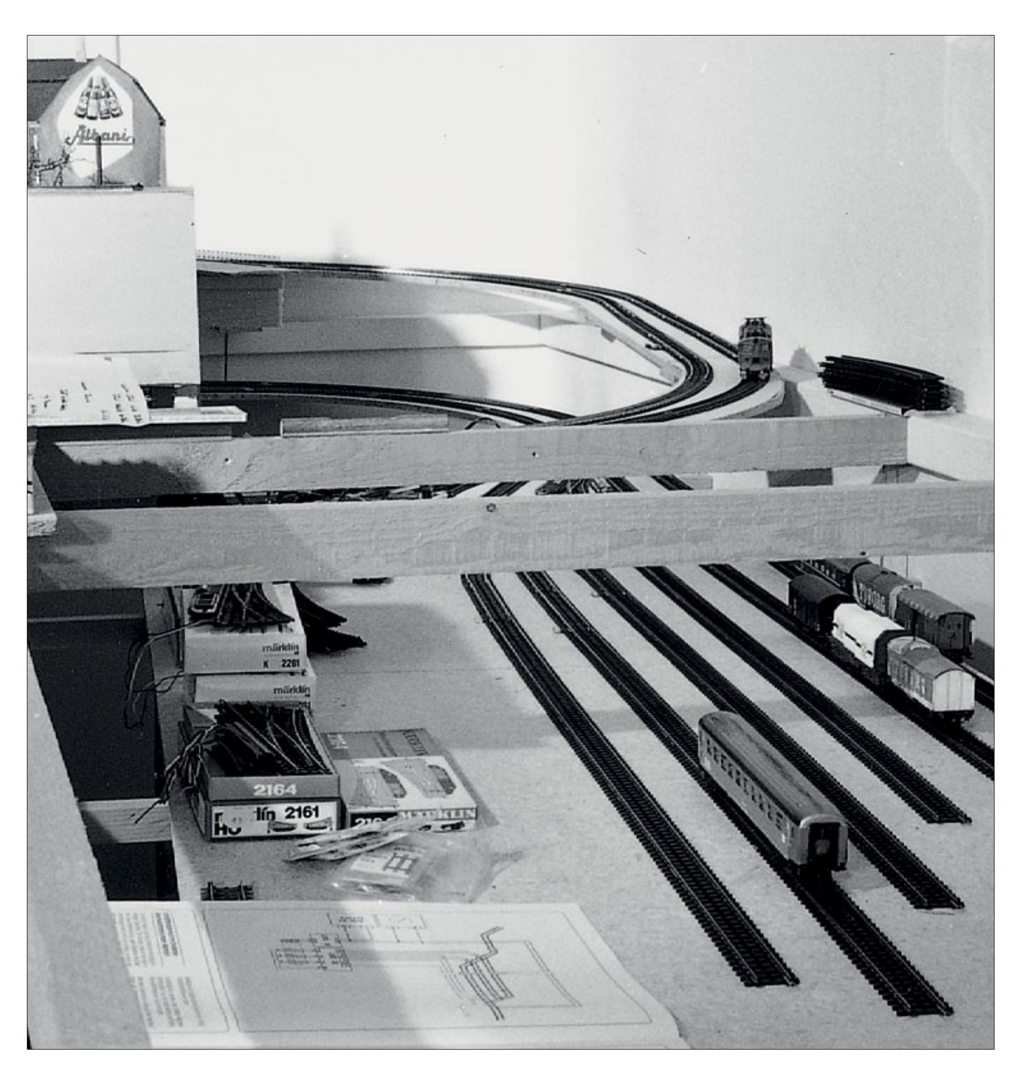
Die Gleise und Weichen gehören selbstredend zu den wichtigsten Ausstattungsteilen einer gestalteten Anlage. Eine Modelleisenbahn funktioniert in der Praxis nur dann zufriedenstellend, wenn sie auf einwandfreien Gleisen läuft. Der detailbewußte Modellbauer wird daher seinen Modellgleisen bei der Verlegung und Gestaltung besondere Sorgfalt widmen. Die Modellbahnhersteller haben in den letzten Jahren erstaunliche Verbesserungen ihrer Gleise vorgenommen. Lediglich drei Faktoren bedürfen in der Regel einer persönlichen Nachbehandlung: Die Schwellenanordung, die Einfärbung des Schienenstranges und die vorbildlich wirkende Einschotterung.



Auf Nebenstrecken und Fabrikanschlüssen, wo es keinen Schnellverkehr gibt, sind die Gleise mit einem größeren Schwellenabstand verlegt als auf Hauptstrecken. Die Flexgeleise der meisten Hersteller weisen etwa umgerechnet etwa 1600 Schwellen pro Kilometer auf. Im Modell ergibt dies einen Schwellenraster von 1,4 Schwellen pro Zentimeter, was viel zu eng ist für einen privaten Gleisanschluß oder eine wenig befahrene Nebenstrecke.

Eine vorbildgerechte Farbgebung von Schotter, Schwellen und Schienen ist unerläßlich. Die Wahl der genauen Farbgebung muß individuell angepaßt werden. Natürliche Witterungseffekte sind nie uniform, und deshalb gibt es auch kein allgemein gültiges Farbkonzept. Die Farben der Gleise auf meiner Anlage variieren von Dunkel- bis Mittelbraun auf den Hauptstrecken bis hin zu Gelbbraun auf Nebenstrecken und einigen Abstellgleisen.

Das Mittelbraun entstand durch Mischung eines Teils Humbrol Nr. 173 mit vier Teilen Humbrol Nr. 62. Je nach Zugabe von etwas mehr Humbrol Nr. 173 kann das Braun abgedunkelt werden. Diese Mixtur wird mit Spritzpisto-

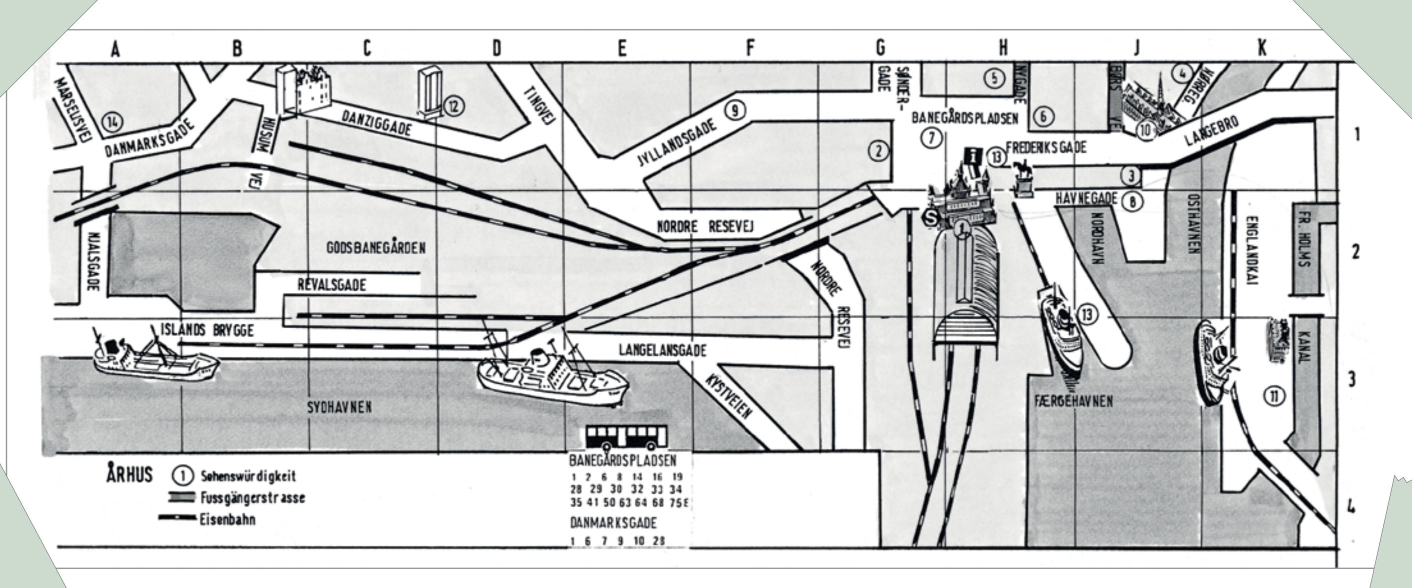


le oder Pinsel aufgebracht. Den Finish erhalten die Schwellen mit einer hellen, gelbgrau-weißen Farbmischung. Mit ganz leicht eingetauchtem und anschließend auf einem Tuch abgewischtem Pinsel werden die Schwellen leicht und fast trocken gestrichen. Auf diese Weise erhält man am besten den Eindruck vorbildgerechter, durch Sonne und Regen ausgebleichter Schwellen.

Beim Vorbild ist das Schotterbett unregelmäßig und weist wechselnde Farbtöne auf. Aus diesen Gründen empfiehlt es sich, das Schotterbett selbst anzulegen. Der Untergrund besteht aus Korkstreifen, welche mit Weißleim bestrichen und dem Gleisverlauf entsprechend auf die Trassenbretter geklebt werden. Die Gleise werden nun auf dem Korkstreifen fixiert und befestigt. Anhand von Studien des Oberbaus in der Gegend von Arhus

Gleisverlegung im zwölfgleisigen Schattenbahnhof.

Unten: Der linke Anlagenschenkel entsteht. Die halbrund angeordnete Hintergrundkulisse kaschiert die Gleiswendel.



Der Stadtplan von Jürg Hadorns Modellstadt Arhus. 1 Hauptbahnhof, 2 Hotel Royal, 3 Seemannsheim, 4 Hotel Nyhavn, 5 Königliche Porzellanmanufaktur, 6 Kaufhaus Magasin, 7 Kaufhaus Illum, 8 Havngade mit Tätowiershops, 9 Jyllandsgade. Vergnügungslokale, Nachtclubs, Seemannskneipen usw., 10 Börse, 11 Speicherstadt, 12 Carlsberg Brauerei, 13 Statue Stadtgründer, 14 Spielzeugmuseum

und vieler dort entstandenen Farbfotos mischte ich verschiedeneSorten Asoa-Schotters, bis die gewünschte Tönung erreicht war.

Die Schwellenzwischenräume wurden nicht ganz bis zur Schwellenoberkante mit Schotter ausgefüllt. Die Abschrägung des seitlichen Schotterbettes ist zu beachten; der Schotter muß hier vorsichtig und vor allem gleichmäßig angehäuft werden. Anschliessend wird der Schotter mit einem feinen Pinsel verteilt. Das gleiche Verfahren wiederholt sich bei der Bettung der Schwellenköpfe. Sorgfalt ist bei den Weichen angesagt, dürfen doch keine beweglichen Teile durch Schotterkörner blockiert werden.

Das Befeuchten des vorbereiteten Schotterbettes geschieht mittels einer Zerstäuberflasche (Blumenspritze), in welche entspanntes Wasser (ein bis zwei Tropfen Spülmittel genügen) gefüllt ist. Danach erfolgt das vorsichtige Aufträufeln von mit Wasser verdünntem Weißleim mit einer speziellen Einwegspritze mit Gummidichtung. Es lohnt sich, wenn man abschnittsweise vorgeht. Nach vollständigem Austrocknen des Schotterbettes werden die Gleise abschließend in einen feinen rostfarbenen Farbnebel gehüllt, was schließlich den feinen Bremsstaub links und rechts der Schienenprofile imitiert.

Betrieb und Schaltung

Der zwölfgleisige Schattenbahnhof liegt unter dem rechten Anlagenteil. Die eigentliche Licht- und Bahnspannung liefern zwei Märklin-Trafos. Gesteuert wird er vollautomatisch durch die Lauer-Schattenbahnhofsteuerung, wobei nur die Einfahrweichen geschaltet sind. Die Ausfahrweichen besitzen keinen Antrieb. Die Züge gelangen über einen Gleiswendel (links) und eine Rampe (rechts) auf den sichtbaren Teil der Anlage. Die freie Strecke wurde in vier Blöcke unterteilt, ebenfalls mit Hilfe einer Lauer-Blocksteuerung. Der Hauptbahnhof erhielt analog zum Schattenbahnhof eine eigene Steuerung, wobei hier natürlich Ein- und Ausfahrweichen geschaltet sind.



Ein Museumszug, gezogen von einer MY in alter DSB-Lackierung, vor imposanter Industriekulisse.



Der Interregio Göttingen–Arhus überquert auf einer Stahlträgerbrücke den Hafengüterbahnhof.



Den betrieblichen Mittelpunkt bildet sicherlich der große Hafengüterbahnhof mit den Ein- und Ausfahr-, Kai-, Abstell- und Fabrikanschlußgleisen. Damit hier unabhängiger Betrieb gemacht werden kann, wurde er separat vom Rest der Anlage mit einem eigenen Gleisbildstellpult, eigener Stromversorgung und eigener Schaltung ausgerüstet. Jedes Gleis ist hier getrennt zu- und abschaltbar.

Nachdem ein Güterzug eingefahren ist, wird die Lokomotive mittels elektronischem Entkuppler vom Zug abgetrennt und verschwindet im „Warteraum“ (nicht einsehbar zwischen Gleiswendel und Hintergrundkulisse). Nun haben die Dieselrangierlokomotiven ihren Auftritt. Das Rangieren ist auch bei mir das A und O der Modellbahnerei, ich kann Stunden damit verbringen. Die Züge werden getrennt und zerlegt und auf die verschiedenen Hafen- und Kaigleise verteilt.

Der aufmerksame Betrachter hat es schon entdeckt: Im Hafenbereich wurden teilweise Zweileiter-Gleichstromgleise verlegt. Das hat zwei Gründe: Zum einen konnte im Straßenbereich auf den Mittelleiter verzichtet werden. Und zum anderen ist es möglich den Betrieb noch abwechslungsreicher zu gestalten, indem Wagen von der DSB (Märklin-Wechselstrom) an die private Hafenbahn (Gleichstrom) übergeben werden. Als Triebfahrzeuge fungieren auf der privaten Hafenbahn ein Breuer-Schienentraktor und eine ehemaligen V 65 der DB.



Eine Szene aus dem Stadtleben: Besuch trifft ein.



Die hohe Kunst des Gebäude-Modellbaus demonstriert Jürg Hadorn nicht nur bei diesen Stadthäusern. Aus der Nähe zeigt sich die Fassadendetaillierung vom Feinsten. Haben Sie die fleißige Putzfrau bemerkt?

Mitten durch den Stadtteil am Südhafen mit seinen typischen Backstein-Wohnblocks verläuft die Strecke der Eisenbahn.

Die Arbeit im Hafen kennt keine Ruhepause. Den ganzen Tag und bis weit in die Nacht hinein werden einfahrende Züge auseinandergenommen und ausfahrende Züge neu zusammengestellt. Dies ist ein sehr interessanter Aspekt, der für viel Abwechslung sorgt, können doch verschiedenartigste Güterwagen vielerlei Gattung und Herkunft einbezogen werden.

Die Abstellgruppe für Reisezug- und Schlafwagen bietet einen besonderen Reiz, weil hier Wagen sämtlicher Bahn-



Detailarbeit bis ins Kleinste: Dieser gesuperte Wiking-Lkw erhielt ein Pritschengestell von Wiking.



verwaltungen für ein abwechslungsreiches und farbenprächtiges Bild sorgen. Im Moment baue ich gerade an den beiden Gleisbildstellpulten. Der Boden und der Grundrahmen sind aus 15 mm starken Spanplatten zusammengebaut. Für Wartungsarbeiten kann der Deckel hochgeklappt werden. Eine saubere und übersichtliche Verdrahtung ist das absolute Muß, wenn man sich später beim Suchen und Beheben einer Störung oder einer eventuellen Erweiterung viel Ärger ersparen will. Daß dazu auch beiträgt, wenn man für die unterschiedliche Leitungsarten verschiedenfarbige Kabel benutzt, ist kein Geheimnis mehr. Die einzelnen Kabel sind zu Strängen zusammengefaßt und in Kanälen „unterirdisch“ verlegt.

Allgemeiner Gebäudemodellbau und Stadtplanung

Bei der Entstehung meiner Anlage plante ich als erstes die Stadt- und Hafenanlagen, weil ich gewisse Vorbildsituationen und Betriebsabläufe unbedingt auf meiner Anlage realisieren wollte. In einer zweiten Stufe kam die Linienführung der Eisenbahn dazu, eigentlich wie beim Vorbild. Die weiteren „Zutaten“ Stadt, Hafen, Schiffe und Wasser faszinierten mich schon als kleiner Junge. Bei meinem ersten Dänemark-Besuch vor 26 Jahren fand ich die Vorbildsituation für meine heutige Anlage.

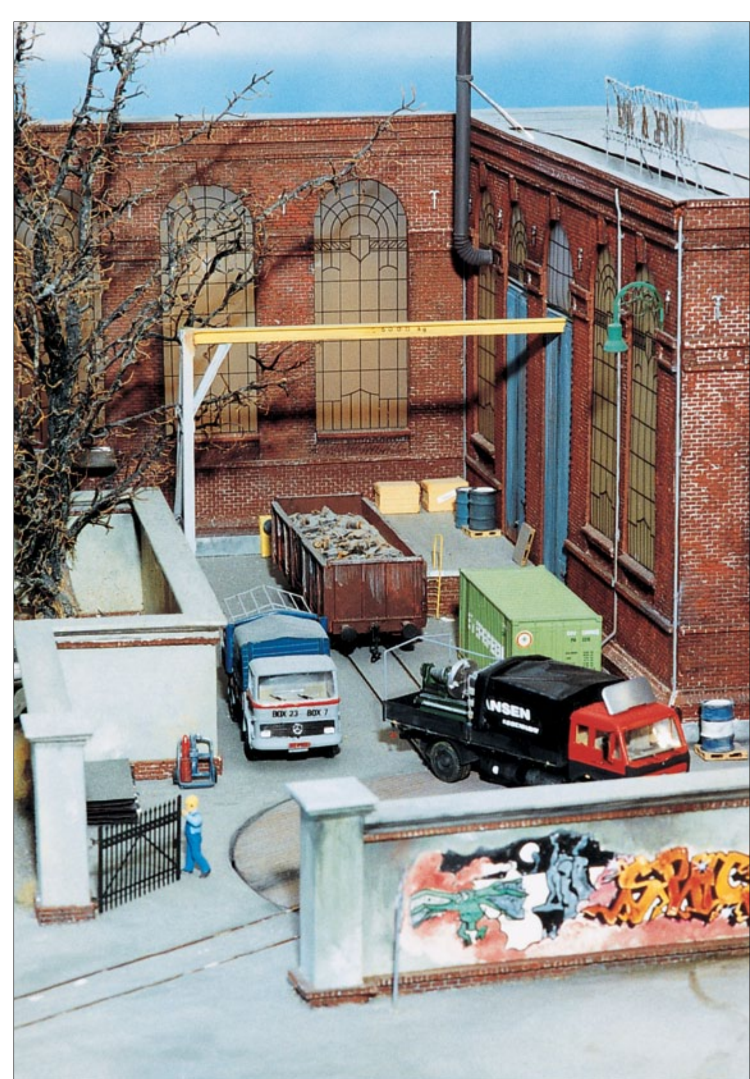
Weil es kaum Bausätze nach dänischen Vorbildern gibt, war kompletter Eigenbau angesagt. Einige wenige Gebäude entstanden nach der Kitbashing-Methode aus Bausatzteilen. Die Vorbilder meiner Modellhäuser finden sich in diversen dänischen Städten und Dörfern.

Das Stadtbild wird hauptsächlich von Sichtziegelsteinhäusern geprägt, so natürlich auch auf meiner Anlage. Auf den Ziegelsteinplatten von Vollmer wurden zuerst mit stark verdünnter hell- bis mittelgrauer Farbe die Fugen betont. Danach arbeitete ich durch mit fast trockenem Pinsel aufgewischte unterschiedlich gemischte Ziegelfarbtöne von Weiß über Gelb, Gelbrot und Rot bis Dunkelrot und Braunschwarz die Mauerstruktur heraus.

Vor dem endgültigen Aufstellen der Wohn- und Fabrikgebäude kam jedes Bauwerk zunächst provisorisch an



Im Südhafen werden die Güter direkt von Schiffen auf Bahn und Lkw umgeladen.



Der Fabrikhof der Maschinenfirma Bang & Jensen. In einer Nacht-und-Nebel-Aktion haben Graffiti-Künstler ihre Visitenkarte an der nüchternen Fabrikmauer hinterlassen.



Ein Breuer-Rangiertraktor, Baujahr 1930, schiebt vorsichtig einen Güterwagen in das Fabrikgelände.

Neue Ladung wird an Bord genommen.

Die Barkasse „Vibeke“ bringt die Schichtarbeiter zu Brücke 7.





Eine weitere Spezialität von Jürg Hadorn ist der Schiffsmodellbau. Links ein Blick in den Laderaum des Frachters „Jylland“, rechts Aufbauten und Brükke.

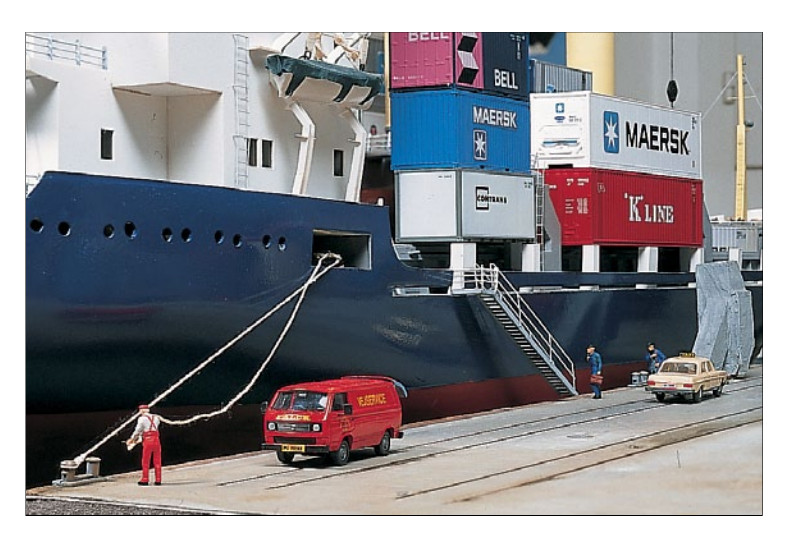






Irgendwas an Bord scheint mit der Heizung nicht zu stimmen. Was die Giraffe zu diesem Thema im kühlen Dänemark sagen würde, können wir nur vermuten …

Der Landgang ist zu Ende, per Taxi kommen Olaf und Per zur Islands-Brücke und gehen mit ihrem schweren Seesack an Bord.



Ein Hafenarbeiter löst die Leinen.



Hauswände sind dankbare Werbeträger und setzen farbige Akzente im manchmal etwas eintönigen Stadtbild.

Teilansicht des Hafengüterbahnhofs mit seinen umfangreichen Gleisanlagen.

Rechte Seite oben: Szene an der Ladestraße. Ein Lkw mit Siloauflieger wurde gerade entladen.



Selbstverständlich ist die Abstellgruppe für die Reisezugwagen mit allen notwendigen Versorgungseinrichtungen ausgestattet.

Ladestraße vor dem bunt zusammengewürfelten Gebäudekomplex der Carlsberg-Brauerei.





Endlich wieder nach Hause: Der Matrose fährt mit dem Nachtschnellzug von Arhus nach Frederikshavn.

Bis in die 70er Jahre hinein verkehrten die KFK-Wagen auf dem Netz der Dänischen Staatsbahnen.



Die Beleuchtung

Ein Nachtschnellzug ist im Bahnhof von Arhus eingetroffen. Nur wenige Reisende steigen aus und begeben sich rasch zu den Parkplätzen und Taxiständen.



Hunderte von kleinen Lämpchen erhellen die Straßen, Plätze, Gebäudefenster, Schiffe, Hafenanlagen meiner Anlage. Bei der Gebäudebeleuchtung muß unbedingt darauf geachtet werden, daß nicht jedes Fenster hell erleuchtet ist. Bei einem nächtlichen Stadtspaziergang stellt man nämlich schnell fest, daß nur die wenigsten Fenster beleuchtet sind.

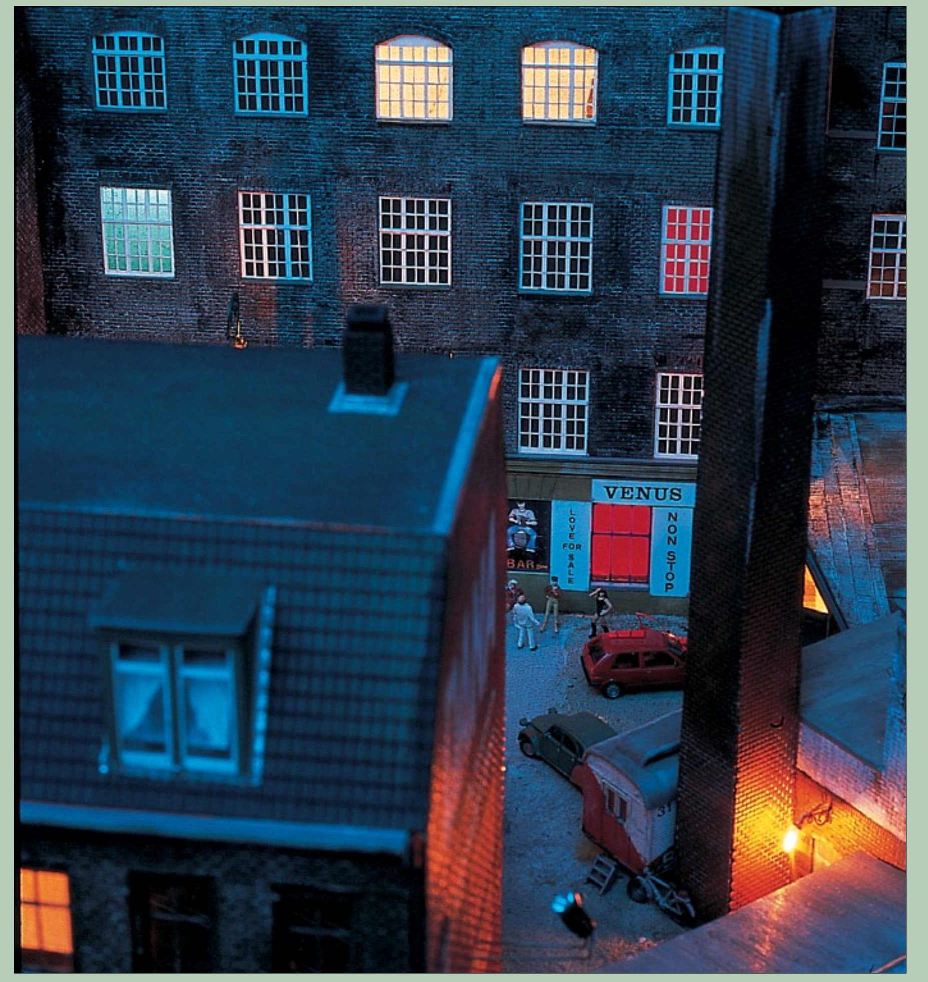
Dieses Problem löse ich, indem ich ein zweites, schwarzes Kartonhaus anfertige, in welchem nur die beleuchteten Fensteröffnungen herausgeschnitten sind. Hinter diese Öffnungen kommt, je nach Geschmack, noch ein feines Stück Tüll als Gardinenimitation. Anschließend wird das Kartonhaus im Gebäudeinnern plaziert. So beleuchtete Stadthäuser entsprechen der Wirklichkeit und geben der Modellstadt ihr realistisches Aussehen.

Für größere Stadthäuser sind manchmal bis zu zehn Leuchten nötig, damit die Schaufenster und Schriftzü-

Hunderte von kleinen Lämpchen erleuchten bei Dunkelheit die Straßen und Plätze, Hafenanlagen und Gebäude auf der Anlage von Jürg Hadorn.

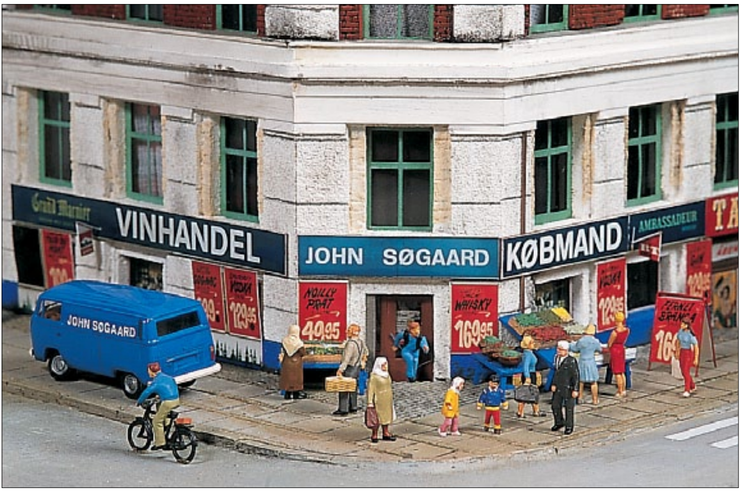
ge vorbildgerecht erstrahlen. Die Beleuchtung der Zimmerfenster sollte eher sparsam ausfallen, denn vor allem die Straßenlampen und Laternen erhellen ja das Dunkel auf der Anlage.

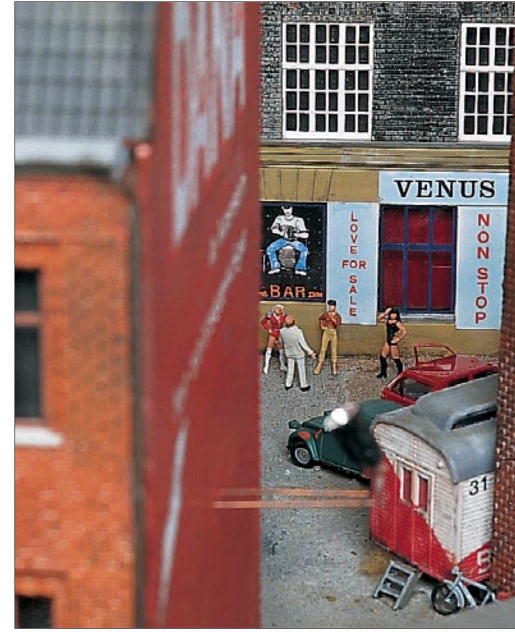
Helle Autoscheinwerfer setzen besondere Akzente und sorgen für unverkennbar städtisches Fluidum. Immer wieder faszinierend ist es, wenn sich die vielen roten und grünen Warnleuchten der Seezeichen im Wettstreit mit den Positionsleuchten der Fischkutter und Trawler im dunklen Wasser des Hafenbeckens spiegeln.



Das Rotlichtmilieu trägt seinen Namen zu Recht, wie diese Aufnahme beweist. Wichtig bei der Innenbeleuchtung von Gebäuden ist, nicht aus allen Fenstern Licht dringen zu lassen. Mit Pappschablonen werden die „Zimmerlichter" sorgsam dosiert. Sogar Farbtemperatur und Lichtintensität sollten abgestuft werden.


LEMAN
JUST CUT
Deres
udsalg


VINHANDEL
JOHN SØGAARD
KØBMAND
AMBASSADEUR
JOHN SØGAARD

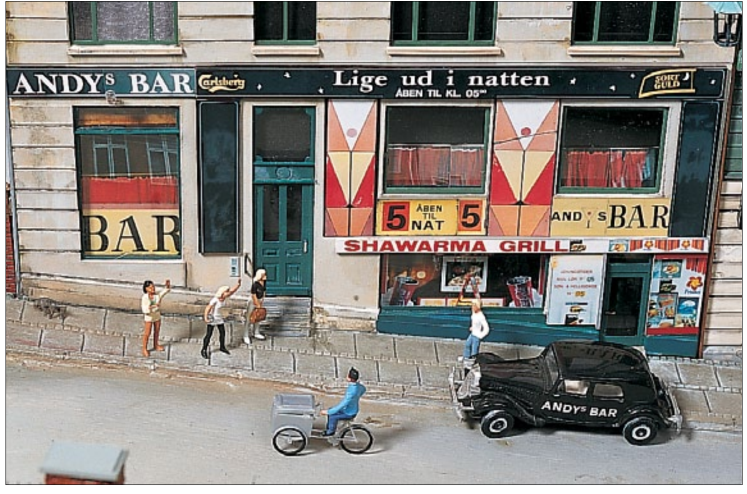


seinen Standort. Nur so ließen sich das Äußere und die optische Wirkung auf die Gesamtsituation kritisch und endgültig einschätzen. Nicht befriedigende oder unpassende Fassaden und Wände habe ich nicht selten so lange farblich verändert, bis der Gesamteindruck aus unterschiedlichen Blickwinkeln wirklich überzeugend war.

Nachdem alle Gebäude ihren definitiven Standort erhalten hatten, begann die Ausgestaltung mit Bäumen, Figuren und sonstigen Ausstattungselementen, die in ihrer Gesamtheit erst das richtige Flair einer Szene bzw. eines Motivs vermitteln. Natürlich wurden auch die „fabrikfrisch“ etwas bunt erscheinenden Figuren und Fahrzeuge einer Patinierung unterzogen.

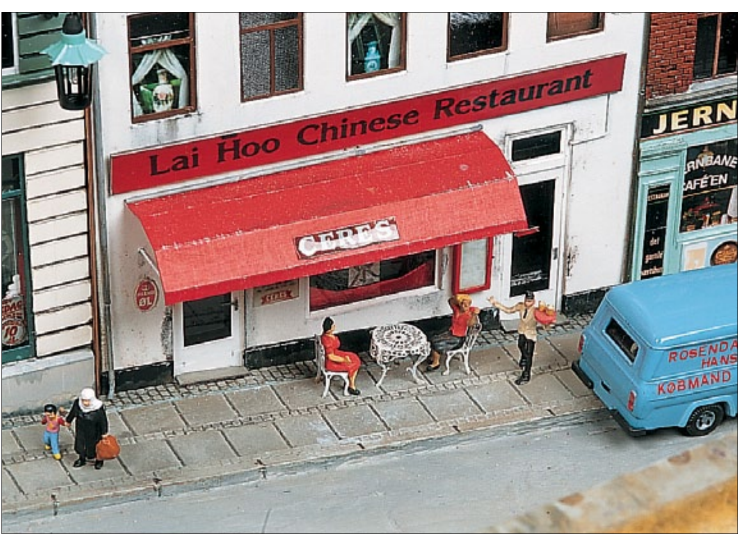
Jede Menge kleiner Stadtszenen zum Genießen: eine türkische Familie hat sich mit frischem Gemüse eingedeckt, Gehwegplatten müssen neu verlegt werden, die Baustelle muß vorschriftsmäßig gesichert werden, und spät am Abend bzw. frühmorgens erscheinen auch die Damen vom „ältesten Gewerbe der Welt“ auf Jürg Hadorns Großstadtbühne.



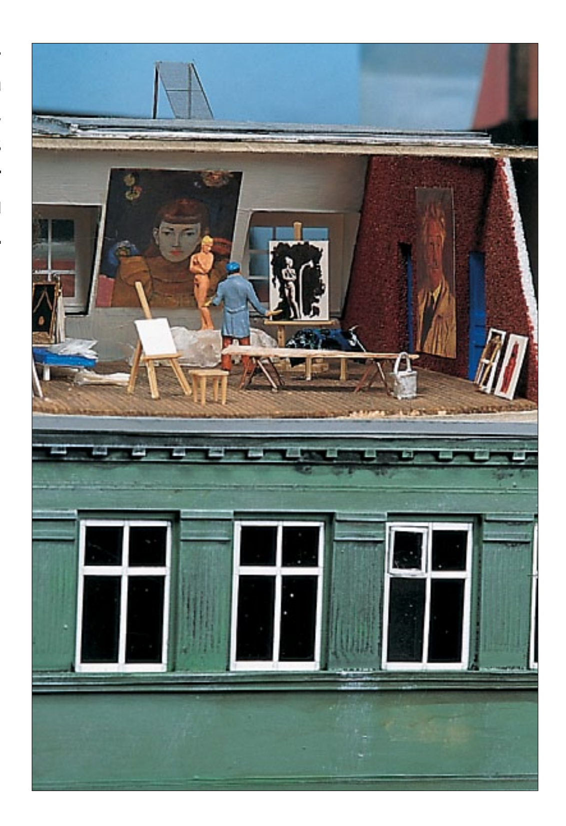


Blick unter der Eisenbahn-Unterführung hindurch auf das Eisenbahner-Café. Nebenan, im China-Restaurant „Lai Hoo“ verwöhnt der Kellner seine Gästen mit kühlen Getränken.

Rechte Seite: Zu den ersten Adressen in Arhus zählt das „Hotel Royal“, von dem der Bahnreisende nur die Rückseite sieht.



Da mußte der Fotograf mit der Kamera schon ganz nah ran, um das Atelier des Kunstmalers P. Krojer auf den Film zu bannen.





Winziger Ausschnitt aus der Dachlandschaft. Die Dachgauben sind mit Walzblei eingefaßt, für den letzten Schliff sorgen Regenrinnen, Abflußrohre und Kamineinfassungen.


HOTEL ROYAL
F. Damgaard
KUL og KOKS
5222

Die Bahnhofshalle

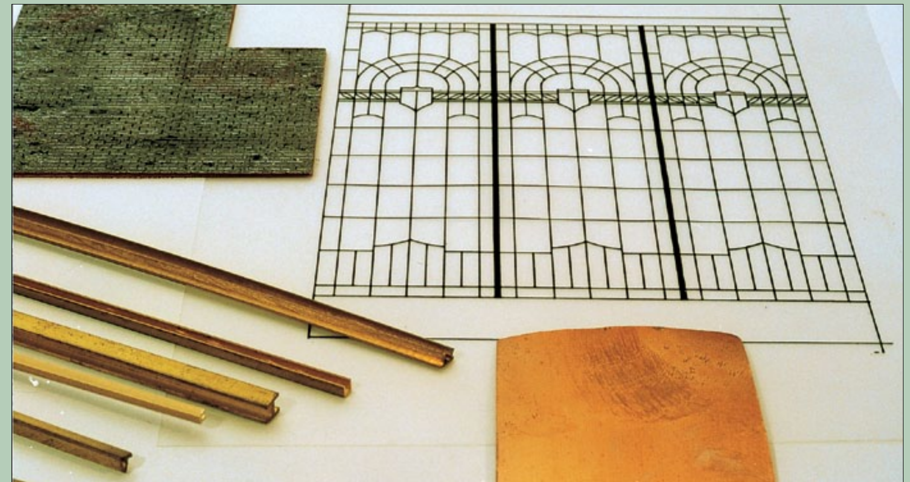


Blick in die imposante Bahnhofshalle. An Gleis 7 ist soeben der Intercity aus Frederikshavn eingefahren. Das Modell stammt übrigens von Heljan. Das Vorbild von Jürg Hadorns Bahnhofshalle steht in Hamburg-Dammtor.

Bis ich das passende Vorbild für meine Bahnhofshalle fand, dauerte es eine Weile. Die Halle mußte in einem Bogen ohne Mittelpfosten vier Gleise und zwei Bahnsteige überspannen. Als ich das erstemal von Hamburg-Hauptbahnhof nach Altona fuhr, hatte ich mein Vorbild in Form der Halle des Dammtorbahnhofs gefunden. Zuerst habe ich unzählige Fotos geschossen und eine grobe Vermessung vorgenommen – natürlich ohne lebensgefährliche Gleisüberquerungen o.ä. Am Zeichnungstisch wurde das Material quasi zu Papier gebracht. Wie beim Vorbild stellten auch im Modell die riesigen Stahlträger eine Herausforderung für den Erbauer dar. Aus Messing- und Holzprofilen entstanden die sechs Träger, die ich auf die Gips-Fundamente setzte. Danach wurden die



Beleuchtung angebracht und die Bahnsteige ausgeschmückt. Nun konnte das riesige Hallendach in Angriff genommen werden. Hunderte von vorbehandelten Balsaholzbalken habe ich zwischen die Stahlträger geleimt. Alsdann wurde die Dachschalung in Form von feinen Furnierleistchen aufgebracht. Die endgültige Dachdeckung besteht aus dünnem, grün eingefärbtem Messingblech. Bei den markanten Seitenverglasungen entschied ich mich nicht für die Ätztechnik, sondern für bedruckte Plexiglasscheiben. Die einzelnen Bautechniken sind anhand der Bauschrittfotos nachvollziehbar.





Da sich die Auslieferung der neuen Dieselloks der Baureihe ME verzögerte, sah sich die DSB gezwungen, einige V 200 bei der DB auszuleihen (oben).

In der Mitte das Grundmaterial für den Bau der Bahnhofshalle: Messingprofile von Old Pullmann, Backsteinplatten von Vollmer, Balsaholz, Kupferblech und Plexiglas.
Foto: Jürg Hadorn

Nahaufnahme der mächtigen Hauptträger; die Querverbindungen bestehen aus Doppel-T-Trägern.
Foto: Jürg Hadorn

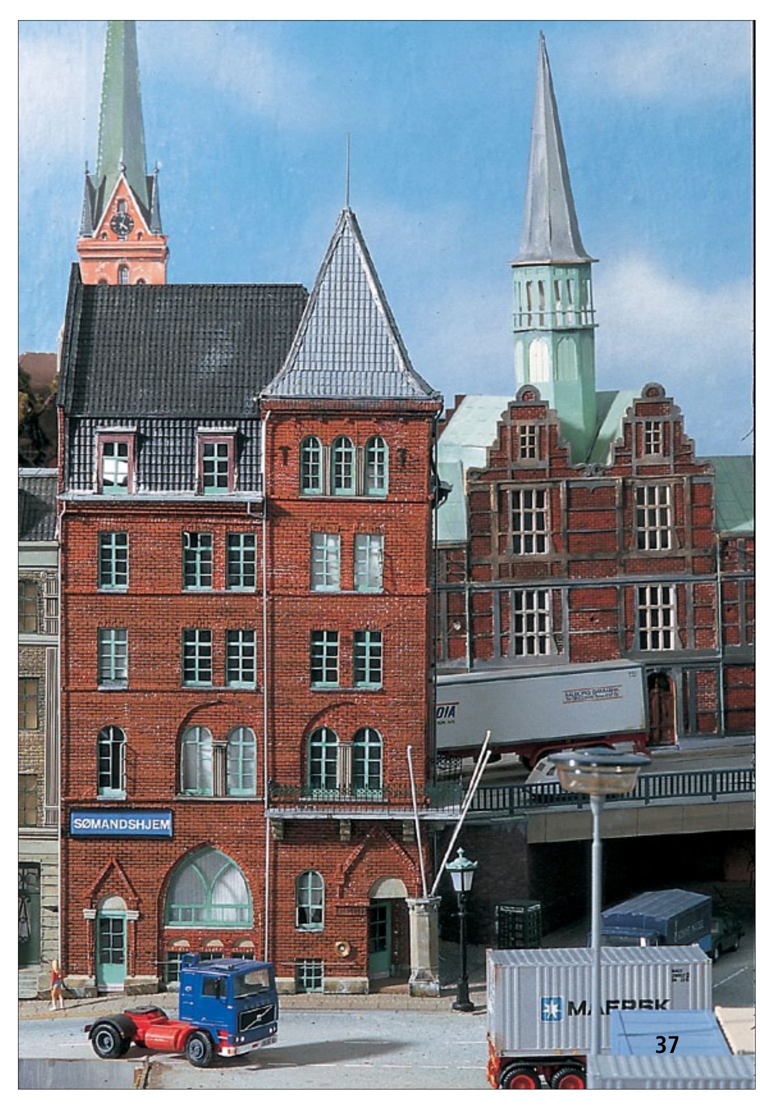
Natürlich dürfen Tätowiershops in einer Hafenstadt wie Arhus nicht fehlen. Das Seemannsheim (Bild rechts) beherbergt seit 1910 Matrosen und Seeleute aus aller Herren Länder. Das Vorbild für dieses Gebäude steht in Kopenhagen am Nyhavn.

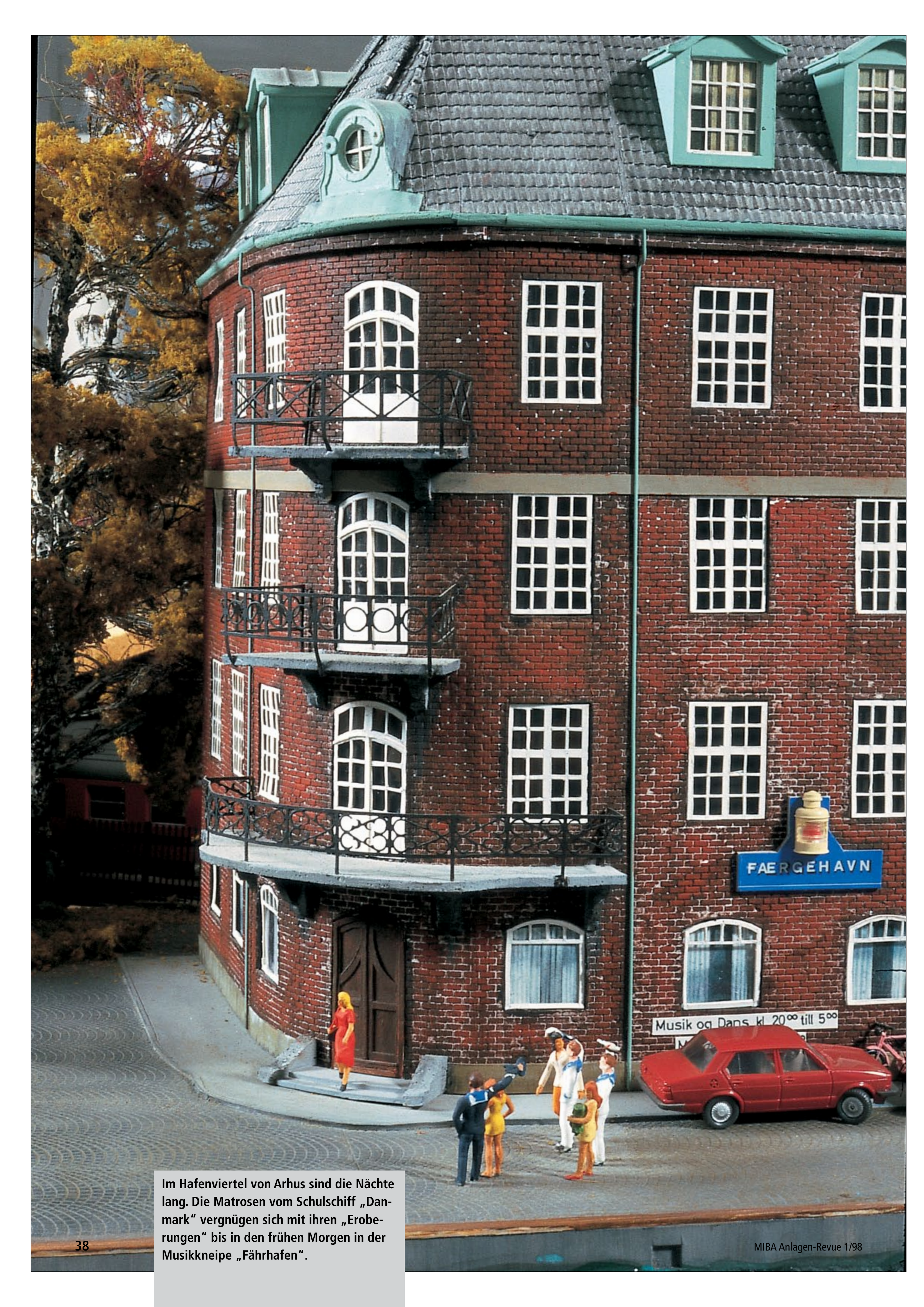
Linke Seite oben: Soeben ist der Ostsee-Express mit den direkten Kurswagen aus Moskau, Warschau, Prag, Budapest und Berlin eingetroffen. Darunter eine Stadtansicht, wie sie sich dem Bahnreisenden gemeinhin zeigt: schmucklose Fassaden, Hinterhöfe, Gewerbeanbauten und Fassadenwerbung.

ALTERN, PATINIEREN, BETRIEBSSPUREN

Im Gegensatz zu Gebäuden, die tatsächlich „altern" im Sinne von älter werden, eine Patina ansetzen und diese auch im Modell erhalten müssen, sind die Alterungsspuren bei Lokomotiven und Waggons von geringerer Relevanz. Fahrzeuge weisen vordringlich Betriebsspuren auf. Bei der nachträglichen Farbgebung und beim Patinieren sind einige grundsätzliche Regeln zu beachten:

- Fahrzeugmodelle vor dem ersten Farbauftrag entfetten: für Kunststoff eignet sich warmes Wasser mit etwas Spülmittel, bei Weißmetall, Messing oder ähnlichem greife man zu entsprechenden Lösungsmitteln (z.B. Mischung aus 90 Teilen Wasser und 10 Teilen 25%iger Ammoniaklösung mit einigen Tropfen Spülmittel).
- Kunststoff muß nicht grundiert werden, hingegen sollte bei Metall, Messing usw. nicht auf eine entsprechende Grundierung verzichtet werden. Geeignete Grundierungen gibt es von Humbrol, Old Pullmann, Wabu und Günther.
- Die eigentliche Farbgebung erfolgt erst nach völligem Trocknen der Grundierung. Grundierung sollte man mit





Im Hafenviertel von Arhus sind die Nächte lang. Die Matrosen vom Schulschiff „Danmark“ vergnügen sich mit ihren „Eroberungen“ bis in den frühen Morgen in der Musikkneipe „Fährhafen“.



Die „Birta" aus Haumburg, ein typisches Küstenmotorschiff, nimmt Kurs auf den Osthafen.

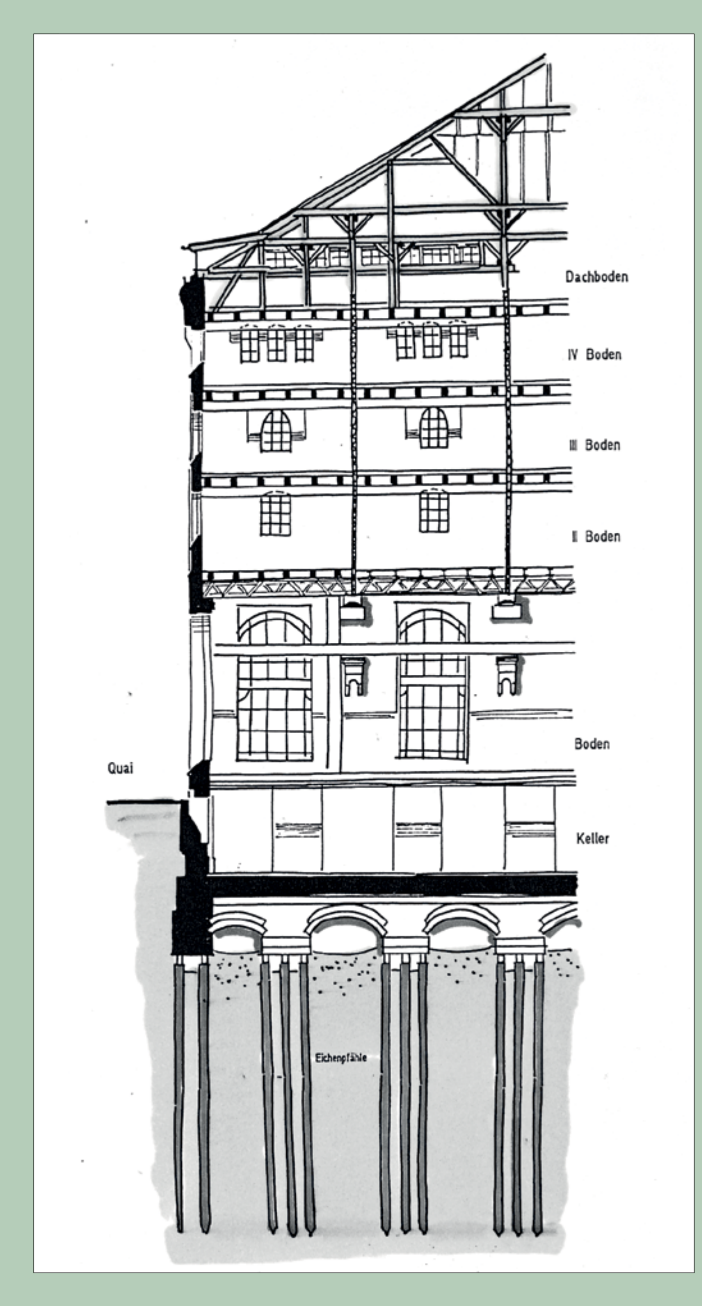
Der Schlepper „Ajax"zieht schwere Frachter in tieferes Fahrwasser.
Foto: Jürg Hadorn

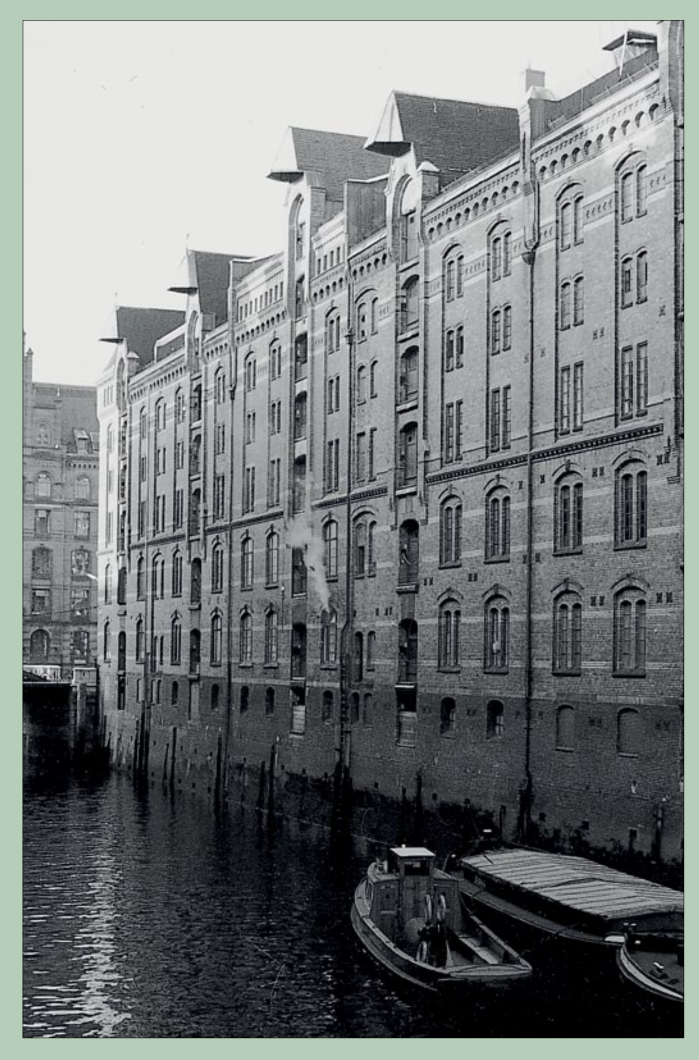
feinstem 600er oder 800er Schleifpapier aufrauhen. Für die Lackierung eignen sich Spritzpistolen oder Lacke aus Spraydosen.

- Nur dort patinieren, wo es tatsächlich dem Vorbild entspricht
- Natürliche Farben wählen. Die Natur kennt keine reinen Farben, und deshalb kommen auch für unsere Zwecke nur gebrochene, matte Farbtöne zum Einsatz.
- Wasserspuren an Gebäuden laufen senkrecht von oben nach unten, an Fahrzeugen dagegen – bedingt durch den Fahrtwind – schräg von oben nach unten und hinten.
- Während Reisezugwagen in regelmäßigen Zeitabständen gereinigt werden, sind Güterwagen weit weniger gepflegt und zeigen daher auch die stärksten Verwitterungsspuren.
- Sehr hilfreich ist immer wieder der Vergleich mit dem Original, sei es durch eigene Beobachtungen, mit Hilfe von Fotos oder über die zahlreich vorhandenen Eisenbahn-Bildbände.

Spezielle Farbtöne zum Patinieren finden sich in den Sortimenten der Firmen Floquil, Humbrol, Old Pullmann und Revell.

So entsteht ein Speicher





Die Speicherstadt beim Vorbild, hier im Hamburger Hafen. *Foto: Jürg Hadorn*

Schnittzeichnung durch die Straßenseite eines Speichers.
Zeichnung: Jürg Hadorn

Im Hamburger Hafen, etwas abseits des pulsierenden Verkehrs, glaubt man sich plötzlich in eine andere Zeit versetzt. Über engen Kopfsteinplastergassen ragen imposante Ziegelsteinbauten auf. Stilisierte Burgen, verziert mit gotischen Erkern, efeuumrankten „Kirchenfenstern“ und Proportionen aus der Renaissance.

Nur der Anblick neuzeitlicher Lastwagen, welche mühsam in der mittelalterlichen Enge ihre Waren rangieren, holt den Betrachter wieder in die Realität zurück.

Ein Bummel durch die Speicherstadt ist zugleich ein Streifzug durch die Baugeschichte; hier Gotische Spitzbogen, dort romanische Rundbogen, von den vielen kachelverzierten Fassaden ganz zu schweigen. Natürlich fällt einem bei solch einer Vielfalt an imposanten Gebäuden die Auswahl schwer, aber ich möchte anhand des Speichers der Firma Hälssen und Lyon den Werdegang des Modells erläutern.

Planung und Entwurf

Wer nicht die Möglichkeit hat, Originalpläne aufzutreiben, muß sich mit Hilfe vor Ort geschossener Fotos die Pläne selbst herstellen. Auf den Fotos sollten allerdings einige gegebene Größen vorhanden sein; ein Auto, das es auch im Modell gibt, oder eine Person, von der sich die Maße ableiten lassen. Die einfachste Methode ist, das entsprechende Vorbildfoto mittels Fotokopierer auf den gewünschten Maßstab zu vergrößern. Die Fenstergrößen und Abstände müssen immer eine ganze oder halbe Anzahl Klinkersteine abgeben. Notfalls wird der Bauplan um einige Millimeter korrigiert oder angepaßt.

Nach der Fertigstellung des Bauplanes fertige ich eine kolorierte Handskizze der Hauptfassade an, klebe sie auf Pappe und plaziere die Kartonfassade auf der Anlage oder dem Diorama. Mit Hilfe dieser Methode lassen sich letzte Korrekturen anbringen, und man erhält einen guten Eindruck der fertigen Szene.

Da das Gelände der Wandrahminsel sumpfig war, wurden die Speicher auf Eichenpfähle gestellt. Unterhalb der Fäulnisgrenze schnitt man die Pfähle ab und belegte sie mit Holmen, zwischen denen der Boden einen halben Meter tief ausgeschachtet und durch Sandschüttung ersetzt wurde. Darüber wurden Pfeiler aus Klinker gemauert und mit einer Granitplatte abgedeckt. Darauf kam eine schmiedeeiserne Platte zur gleichmäßigen Verteilung des Druckes, auf die wiederum die eisernen Stützen gestellt wurden. Später wurden die Stützen der Speicher aus gehobeltem Eichenholz und mit Tragbalken aus Föhrenholz gebaut. Um nebeneinander liegende, durch eine Brandmauer getrennte Böden zu verbinden sowie den in den Speichern beschäftigten Arbeitern bei Feuer einen Fluchtweg zu schaffen, wurde an der Wasserfront der Speicher je ein Turm mit einer bis in den Keller führenden Wendeltreppe eingebaut.

Mauerwerk

Fast in jedem Herstellerkatalog findet sich eine Ziegelmauerwerkplatte. Doch wie damit umgehen, wenn das zu bauende Modell Fenster, Vorsprünge, Erker, Ziersteine usw. in großer Zahl aufweist – letztlich alles Dinge, welche den besonderen Reiz dieser Bauten ausmachen. Schon vor der Planung sollte entschieden werden, aus welchem Produkt das Modell gebaut wird. Ich entschied mich für die Platten von Vollmer. Sie sind maßtäblich, lassen sich am besten verarbeiten und weisen zudem eine sehr feine Gravur auf.

Die Masse des Bauplans überträgt man auf die Bauplatte; vor- und rückspringende Fassadenteile sind dabei zu beachten. Es ist wichtig, daß die einzelnen Steinfugen der verschiedenen Platten übereinstimmen. Die Fensteröffnungen und Steinbögen (Fenserstürze) sägt oder schneidet man mit der Laubsäge bzw. mit dem Skalpell aus. Um den Druck oberhalb des Fenstersturzes aufnehmen zu können, sind die Steine über den Fenstern vertikal eingebaut. Für bestimmte Bereiche sind die Vollmer-Platten zu dünn, um das Mauerwerk vorbildgetreu erscheinen zu lassen. Dieses Manko habe ich behoben, indem ich die zurechtgeschnittenen Platten auf Polystyrolplatten aufgeklebt habe.

Als eine Geduldsarbeit erweisen sich die gemauerten Bogen. Die erforderliche Breite wird von der Platte abgetrennt. Danach die Fugen oben leicht einschneiden und das Mauerstück so mit viel Gefühl in die gewünschte Form biegen und mit der Fassade verkleben. Am Anfang wird sicher der eine oder andere Bogen zu Bruch gehen, aber mit etwas Geschick und Geduld bekommen sie „den Bogen raus“. Zum Abschluß werden sämtliche Kanten mit der Feile in ihre endgültige Form gebracht.

„Am Anfang stehen Planung und Entwurf“, notierte Jürg Hadorn auf seine ersten Skizzen.
Foto oben: Jürg Hadorn



Von dort bis zum fertigen Speichermodell ist es ein langer Weg. Rechts werden gerade wertvolle Orientteppiche in den dritten Speicherboden gehievt.

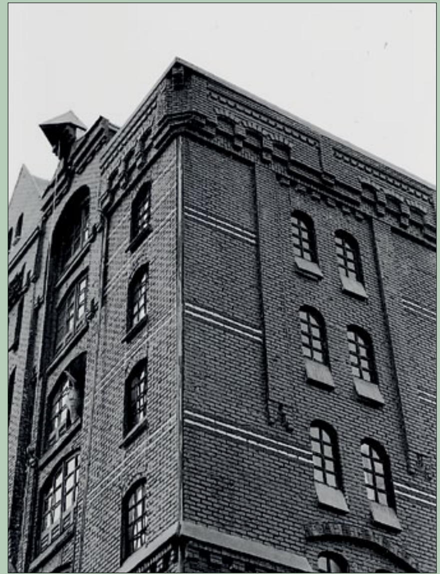
Vorbild oder Modell? Diese Frage stellt sich beim Betrachten der beiden Schwarzweiß-Fotos. Nur wer genau hinsieht, entdeckt, daß es sich um einen perfekten Nachbau handelt.

Nun werden die verschiedenen Ziersteine, Kapitelle, Vorsprünge usw. angebracht. Man sollte sich hier genau an das Vorbild halten. Es gibt nur ganze und halbe Steine und keine Masse dazwischen. Ferner müssen Steinreihen genau wieder auf eine Reihe und nicht mitten auf eine Fuge gesetzt werden. Zum Schluß werden sämtliche Mörtelfugen in den Fensteröffnungen (Fensterlaibung) eingeritzt. Dadurch erhält man eine perfekte Bachsteinfassade, die sich von allen Seiten betrachten läßt, nicht nur von vorne.

Danach grundiert man die Fassade mit dunkelgrauer Plakafarbe. Die Farbe muß in alle Fugen gelangen. Sollten einige Plattenfugen nicht ganz sauber sein, spachtelt man sie nun aus. Nach guter Durchtrocknung erfolgt die Farbgebung im typischen Backsteinrot (Mischung aus Ocker und Rostrot). Nach nochmaligem Durchtrocknen werden mit cremefarbener und schwarzer Farbe die diversen Ziersteine hervorgehoben und letzte Verwitterungsspuren angebracht. Damit ist die „Maurerarbeit“ abgeschlossen.

Fenster und Türen

Die meisten Fenster und Türen entstanden aus dünner Pappe. Auch hier ist wieder Geduld gefragt, muß doch jedes Teil mehrmals angefertigt werden. Wem dies zu langweilig ist, muß die Arbeit ab und zu weglegen und sich etwas anderem widmen. Die Eingangstüren bestehen zum Teil aus Ätzteilen

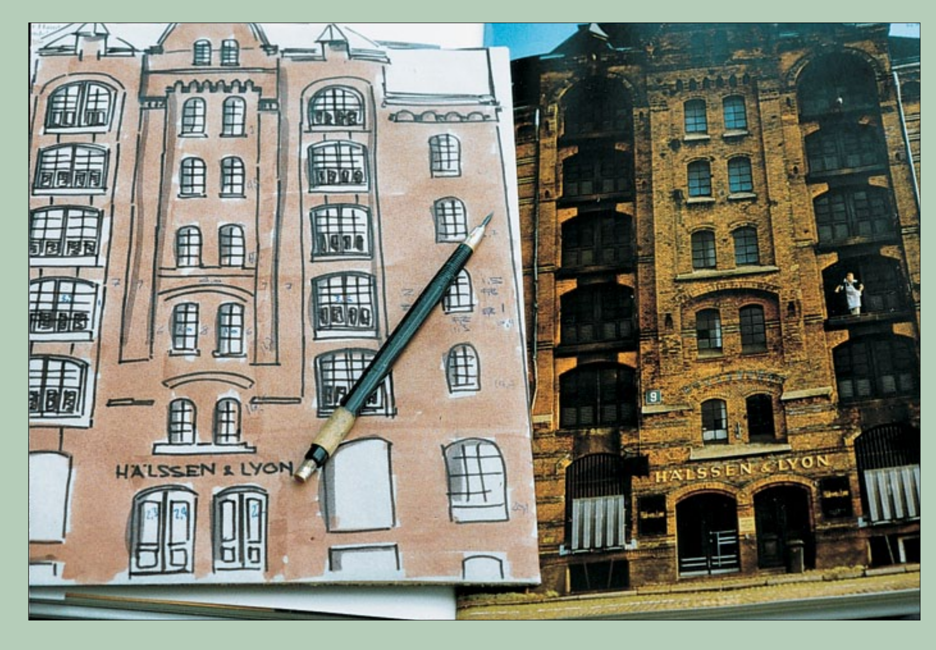


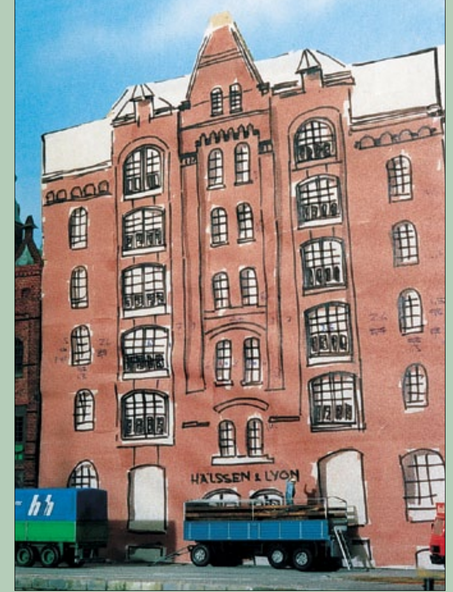
(feine Gitter und Verzierungen), insgesamt können bis zu neun Einzelteile zum Einsatz kommen: Rahmen, Flügel, Füllungen, Ziergitter, Zierleisten, Gläser, Klinken, Bänder und Sockelblech. Die fertige Türe entschädigt den Erbauer für den enormen Aufwand. Aber erst nachdem die Fenster und Türen gestrichen sind, beginnt der Einbau.

Das Dach

Nach dem Zusammenbau der Fassaden (ich befestige die Fassade zusätzlich auf einer 5 mm starken Plexiglas-Platte, welche dem Gebäude eine enorme Stabilität verleiht) soll der Speicher natürlich wetterfest gemacht werden. Für das Dach griff ich auf Vollmer-Dachplatten zurück. Zuerst wird eine Schablone aus Pappe angefertigt, um die Größe der einzelnen Stücke genau bestimmen zu können. Nach dem Zusammenbau erhält das Dach eine Farbgebung in Rost- und Schwarztönen. Danach müssen die Dachaufbauten wie Kamine, Lüftungsrohre usw. montiert werden.

Natürlich dürfen sämtliche Einlaufbleche, Ortbleche, Einfassungen ebenfalls nicht fehlen. Als Baustoff hierfür eignet sich Walzblei (von guten Weinflaschen). Dünne Streifen von diesem Material lassen sich mühelos in die gewünschte Form bringen. Die meisten Speicher sind mit verdeckten Rinnen (sogenannten Kastenringen) ausgestattet; so müssen nur noch die Regenfallrohre aus 1-mm-Kupferdraht angebracht werden.





Die einzelnen Phasen des Modellbaus. Auf jeden Fall sollten Fotos des Vorbildes in großer Zahl vorhanden sein. Sie dienen als Grundlage für erste kolorierte Skizzen in Original-Modellgröße. Um die Proportionen besser vor Ort – sprich: auf der Anlage – beurteilen zu können, baut Jürg Hadorn von jedem seiner Gebäude zuerst ein „Pappdummy" (rechts oben). Erst anschließend entsteht die Fassade aus Mauer- und Polystyrolplatten.





Auch die vielen Details an den Fassaden entstanden anhand von Vorbildfotos – das Ergebnis ist überzeugend. Das perfekte Bild vervollständigt eine Barkasse vor dem Speicher.
Fotos dieser Doppelseite: Jürg Hadorn

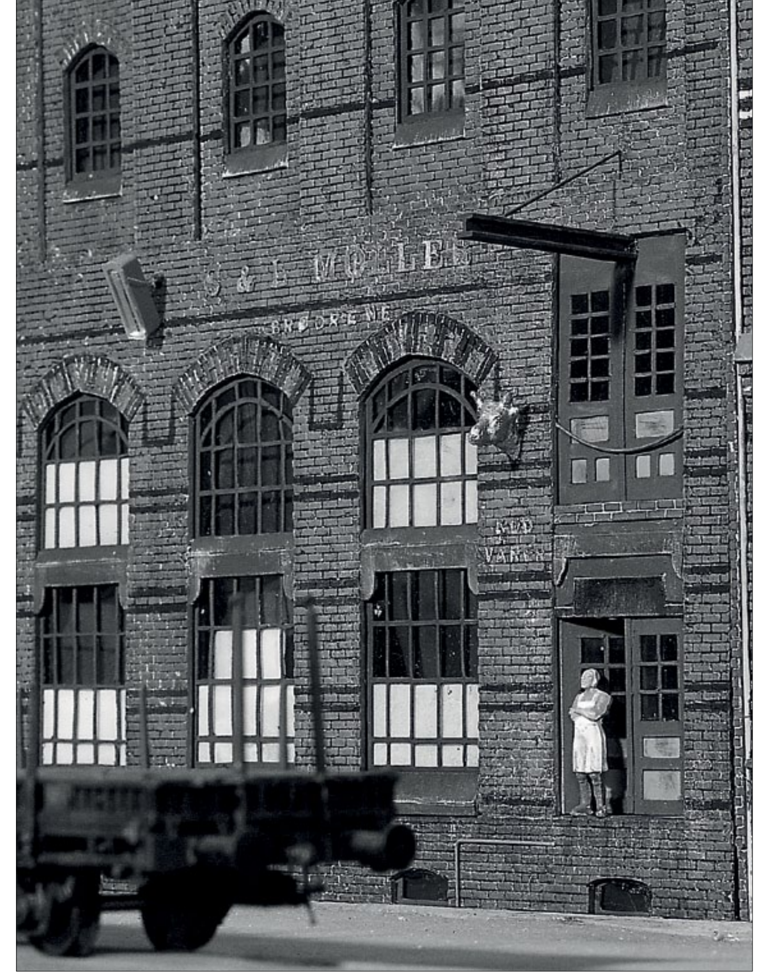
Detaillierung

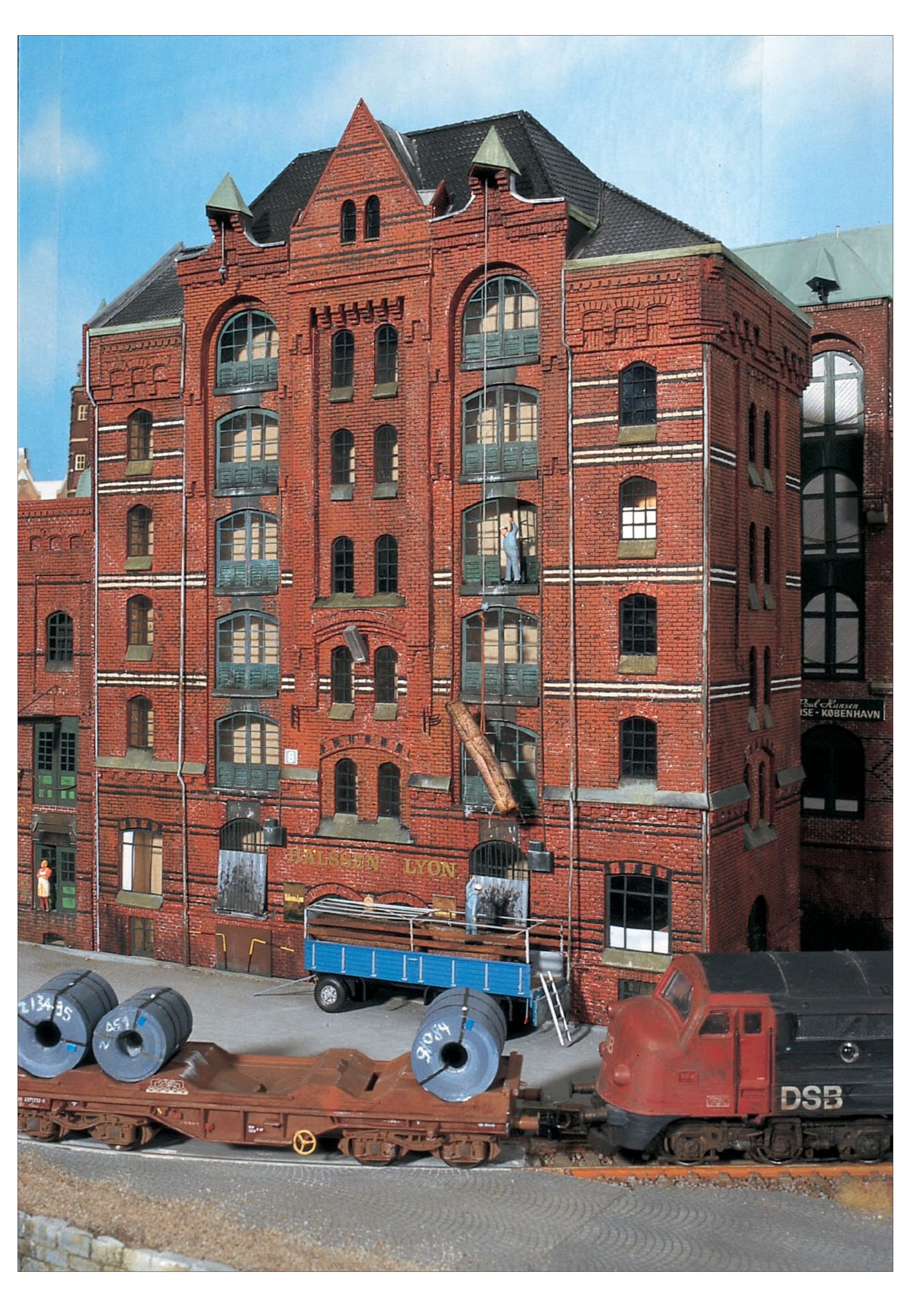
Zum Abschluß gilt es, die Schriftzüge und Firmenschilder zu montieren. Die Firmenschilder entstanden auf fotografischem Weg und sind auf dünne Pappe aufgezogen. Bei Firmennamen griff ich auf die Ätztechnik zurück (dünnes Messingblech). Zum Schluß werden noch die beige- und schwarzfarbenen Ziersteine hervorgehoben. Um die Stimmung einer Speicherstadt nachzuempfinden, braucht es noch einiges mehr als nur die typischen Bauten. Aber dies ist ein beinahe unerschöpfliches Thema, und ich möchte an dieser Stelle nur auf die Fotos verweisen, die allerhand Szenen und Details wiedergeben.



Geschäftiges Treiben am „Englandkai“. Gewürze aus Sansibar werden hochgehievt und sorgfältig auf dem Speicherboden eingelagert, während sich der Lagerarbeiter Brian Olson eine kleine Verschnaufpause gönnt (unten). Derweil rangiert eine MY einige Güterwagen.







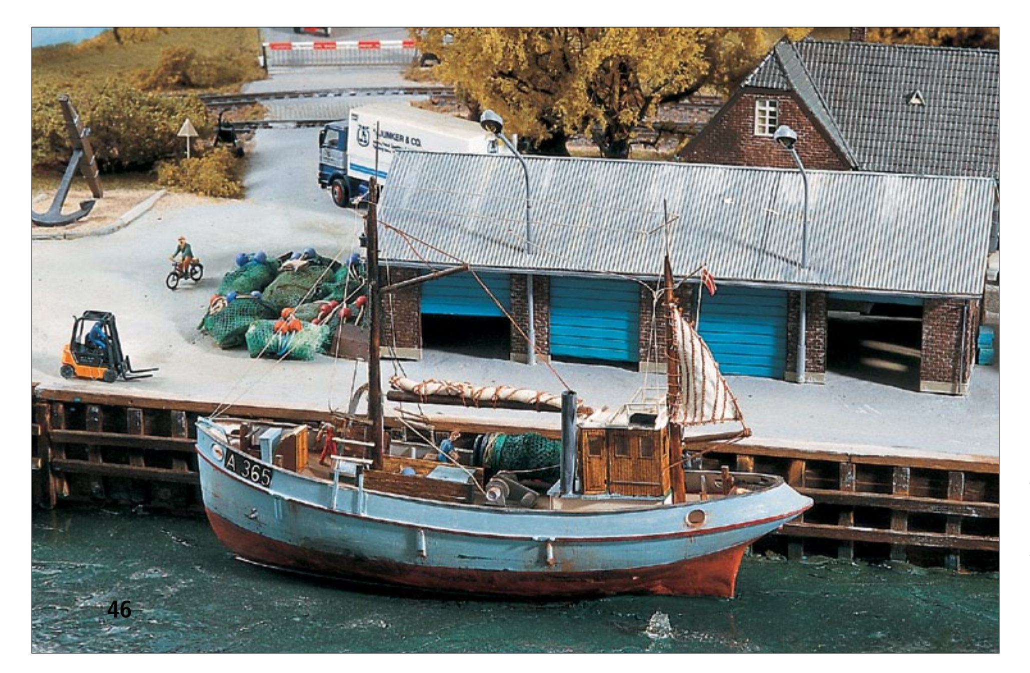
HALSSEN LYON
KØBENHAVN
DSB

Ein Rundgang durch den Fischereihafen

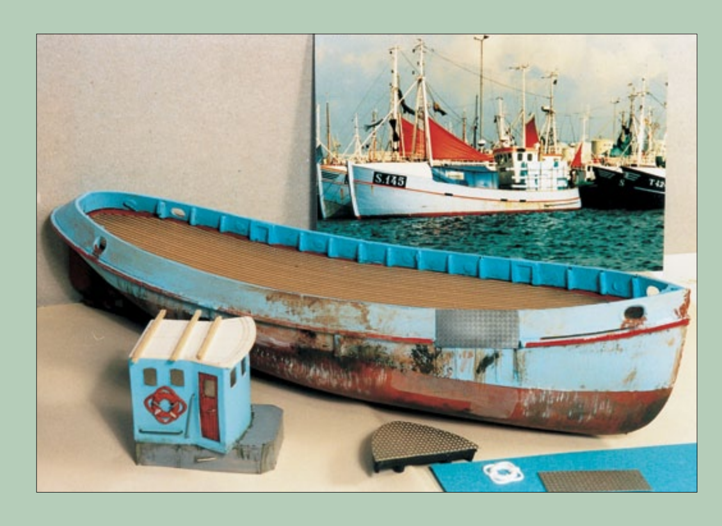
Um die 20.000 Tonnen Seefisch werden jährlich aus nordatlantischen Gewässern in „Helsingør" – so der Name meines Modellfischereihafens – angelandet. Der Fisch muß frisch in den Handel gelangen, und deswegen liegt kein Trawler länger als 24 Stunden am Entladekai, wo in Gruppenakkordarbeit gelöscht wird. Im folgenden werden wir uns vor allem den dänischen Trawler „Nordfisk" und die Auktionshalle des Fischereihafens ein wenig näher ansehen.

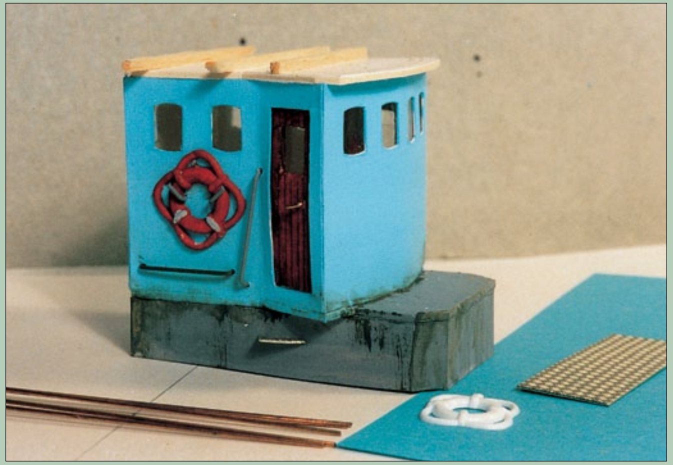
Vor uns liegen langgestreckte Hallen. Unmittelbar dahinter liegen zwei Schiffe am Kai, der Kutter „Mary Ann" aus Esbjerg und der Trawler „Nordfisk" aus Skagen, welcher Rotbarsch geladen hat. Die Fischereihafengesellschaft ist rund um die Uhr besetzt. Anlaufende Schiffe werden von den Reedereien gemeldet. Außerdem liegt ein Löschplan vor, der die erwarteten Schiffe nebst ihrer Fracht anzeigt. Die Ausladung beginnt meist abends und dauert bis fünf oder sieben Uhr in der Früh. Dann ist Auktionsbeginn. Der Fisch soll ohne Verzögerung zum Großhandel gelangen. Die Löschmannschaft arbeitet im Gruppenakkord. Die älteren Arbeiter sind am Kai und in der Halle tätig. Sie verwiegen das Fischgut, packen es in Tansportkisten und vereisen es neu. Die jüngeren arbeiten auf und unter Deck. Altem Brauch entsprechend ist jeder am Fangerlös beteiligt. Für die Schiffsreinigung, vor allem der Laderäume, sind Spezialfirmen zuständig.

Zwischen Schiffskörpern und der Kaimauer klatscht das Wasser. Fahles Licht dringt aus den Laderäumen des Trawlers Nordfisk. Tief unten im Fischraum brechen mit Löschhaken ausgerüstete Männer die Fische aus dem



Pünktlich um 7 Uhr morgens beginnt die Fischauktion in der Auktionshalle. Die Netze im Vordergrund (bild oben) sind neu überholt und können wieder auf die Kutter verteilt werden. Wenn die Ladung gelöscht und der Fang verkauft ist, dümpeln die Kutter am Auktionskai.





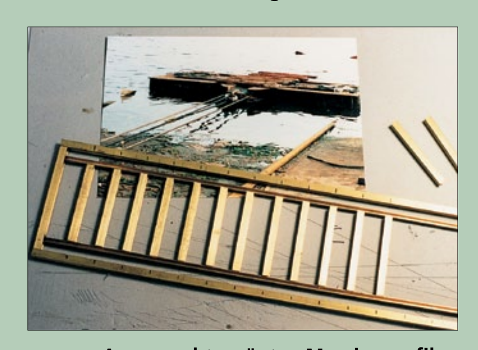
Vorbilder dieser Schiffstypen findet man in sämtlichen Nord- und Ostseehäfen Dänemarks. Die Bezeichnung Kutter stammt wahrscheinlich aus dem Englischen, von der kurzen Rumpfform abgeleitet „to cut". Dieser Schiffstyp wurde hauptsächlich zwischen 1950 und 1960 gebaut.

Auf den Kuttern arbeiten drei bis fünf Mann. Gefischt wird mit Grundschleppnetzen, vor allem Heringe, Kabeljau oder Industriefisch. Gefahren wird mit einem Zweizylinder-Dieselmotor (Geschwindigkeit ca. 12 Knoten/h).

Der Rumpf entsteht in herkömmlicher Rundspantweise mit Leistenbeplankung. Nach mehrmaligem Verspachteln und Verschleifen wird der Rumpf grundiert. Das Deck besteht aus einer dünnen Polystyrolplatte, in welche die Kalfaterung (Fugen zwischen den Decksplanken) eingeritzt wird. Aus dem gleichen Material entstanden die übrigen Decksaufbauten. Nach dem Setzen der Masten wird der Kutter aufgetakelt. Danach beginnt das eigentliche Finish. Reling, Griffstangen, Netzwinden, Netze, Fischkisten und natürlich die Figuren geben dem Kutter sein realistisches Aussehen.

Diese Bauanleitung ist bewußt kurz gehalten, da der Bau eines Schiffes ein Kapitel für sich ist (mit eigenen Fachzeitschriften, in denen alle Details beschrieben sind). Unerläßlich für den Nachbau eines Schiffes sind Werftpläne und viele Fotos vom Original.

Links Schiffsrumpf und Steuerhaus eines Fischkutters. Wie immer leisten Vorbildfotos gute Dienste bei der Rekonstruktion im Modell. Daneben wird das fertige Steuerhaus mit letzten Utensilien ausgestattet.



Aus zurechtgesägten Messingprofilen wird die Slipanlage zusammengebaut.
Fotos: Jürg Hadorn



So sieht ein fertiger Fischkutter aus. Dieser ist allerdings schon so „fertig", daß er auf der Werft überholt werden muß.

Die Idee, echtes Wasser auf der Anlage zu verwenden, habe ich bald fallengelassen. Erstens kann echtes Wasser nicht im Maßstab 1:87 verkleinert werden, für mich das wichtigste Argument. Zweites ist keine Bewegung (Wellen) drin, und drittens ist die Verschmutzung durch Staub nicht zu unterschätzen. Einziger Vorteil: Schiffe könnten – zumindest theoretisch – von A nach B fahren. Also entschied ich mich für die Gießharzmethode. Die Umsetzung des Meerarmes, welcher zugleich die Hafeneinfahrt bildet, stellte eine große und interessante Herausforderung bei der Planung und Gestaltung der Anlage dar. Als Betrachter muß man das Gefühl haben, als würde man aufs offene Meer hinausfahren, d.h., Meer und Himmel müssen zusammenlaufen.

Das Grundbrett für den Meerarm wurde schon im Verlauf der Rahmenzuschnitte mit aufgezeichnet und aus 10 mm starkem Sperrholz ausgeschnitten. Im weiteren habe ich drei Einstiegsöffnungen zum Fotografieren oder für das Ausführen von Reparaturarbeiten mit eingeplant. Die Uferböschungen und Strandpartien habe ich mit Fliegengitter belegt und anschließend mit Modellgips überzogen. Danach erfolgte eine saubere Abdichtung bei den Kaimauern, der Hintergrundkulisse etc. mit Reparaturspachtelmasse. Auf dem Grundbrett wurden mit Gips die Wellen modelliert. Danach erhielt der „Meeresarm“ seine Farbgebung: Beim Ufer wird mit einem hellen blaugrünen Ton begonnen, welcher zur Mitte hin allmählich immer dunkler wird, während im Hafenbecken etwas schmutzigbraune Farbe beigemischt wird. Natürlich müssen die Schiffsrümpfe, Poller, Bojen etc. vor dem Einbringen des Gipses an ihren vorgesehenen Positionen plaziert werden.



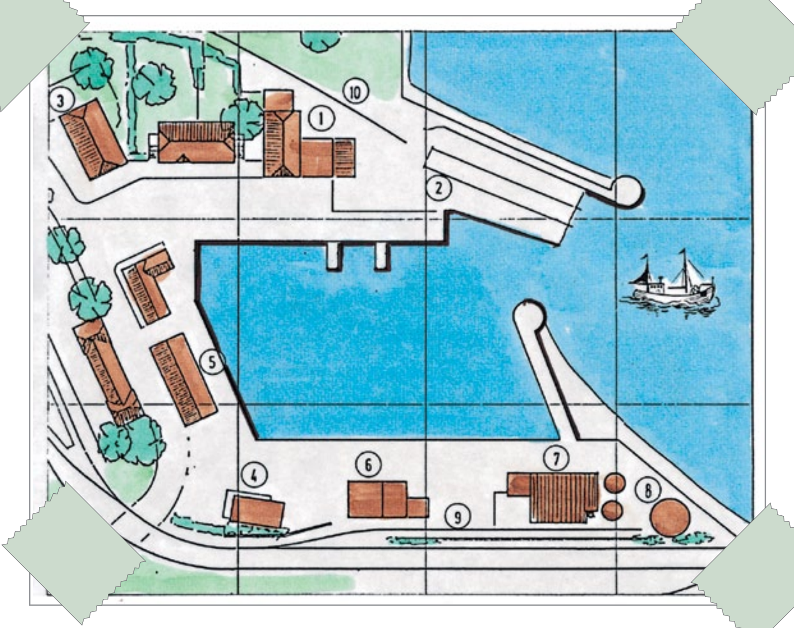
Das trüb-dunkle Hafenwasser trägt viel zur realistischen Wirkung dieser Aufnahme bei. Die Kaiform des Fährbeckens ist dem Schiffsrumpf angepaßt. Straßen- und Schienenfahrzeuge gelangen über die bewegliche Fährklappe aufs Schiff. Rechts die „Gangway“ für die Passagiere. Im Hintergrund die Giebel der königlichen Porzellanmanufaktur.



Von echtem Wasser kaum zu unterscheiden: Der Trawler „Nordfisk“ legt am Entladekai an und wirbelt dabei das Wasser auf.



In einer versteckten Ecke werden Fischkisten und Heringsfässer gereinigt.



Plan des Fischereihafens: 1 Karstensens Schiffswerft, 2 Dockanlage, 3 Schiffsausrüster, 4 Hesselholt Fischexport, 5 Auktionshalle, 6 Hafenkiosk, 7 Fischexport und Tranfabrik Marius Röntveld AS, 8 Tranbehälter, 9 Verladegleis, 10 Gleisanschluß Schiffswerft

Eis. Sie arbeiten auf engstem Raum, der einem Schacht gleicht. Förderkörbe werden hochgehievt. Um 7 Uhr beginnt die Fischauktion.

Gleißende Helligkeit erfaßt jeden Quadratzentimeter der Fischauktionshalle. Links stehen große Behälter mit Flockeneis, welches mit Schaufeln auf bereits aufgereihte Fischkisten verteilt wird. Arbeiter bringen die Qualitäts- und Größenkennzeichnungen herbei. Heilbutte liegen auf dem Boden, die meisten müssen über 50 kg wiegen. Die Halle ist mit Kisten übersät. Das Fischgut ist jetzt ausgewogen, sortiert und gekennzeichnet. Die Auktionatoren rufen über Mikrofon die einzelnen Posten aus. Die Käufer bewegen sich zwischen den Kisten oder tänzelnd auf den Kistenrändern. Sie verständigen sich überwiegend per Zeichensprache, gestikulieren wild, schwingen den Daumen in die Höhe, strecken mal die Finger, mal die ganze Hand in die Luft. Am Ende der Auktion werden die Kisten mit den verkauften Fischen durch Gabelstapler auf lange, zweiachsige Holzkarren aufgereiht und in die entsprechenden Fischverarbeitungsbetriebe verfrachtet. Dort werden sie gesäubert, filetiert und verpackt. Fische, welche nicht für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, werden speziell gekennzeichnet und zu Fischmehl, Tierfutter oder Tran verarbeitet. Draußen stehen blitzsaubere, mit bunten Aufschriften und Emblemen verzierte Lastwagen in Reih und Glied und warten, bis sie mit ihrer frischen Fracht auf die Reise geschickt werden.

Typische Landschaft

Der weite weiße Strand, der sich im Wind biegende Strandhafer auf den Sanddünen, die tosenden Nordseewel-



Blick aufs Deck des Trawlers „Nordfisk“. Alles entstand im Eigenbau. Auf der Steuerbordseite werden die Fender herabgelassen, damit die Bordwand keinen Schaden nimmt



Ein weiterer Kutter wartet, bis die Ladung gelöscht wird.



len, ein Leuchtturm: alles typische Merkmale der Nordseeküste. Einen kleinen Ausschnitt aus dieser Szenerie mußte ich unbedingt auf meiner Anlage unterbringen.

Sperrholzspanten und aufgeklammertes Fliegengitter bilden die Trägerkonstruktion der Modellandschaft. Mit einem eingefärbtem Gips-Leim-Gemisch wird die rohe Landschaft modelliert. Auf den noch feuchten Gips kommt eine erste Schicht echter Sand – natürlich von der dänischen Nordseeküste. Nach 24 Stunden Trocknungszeit wird nachgesandet und das Ganze mit einem Wasser-Leim-Gemisch fixiert. Achtung: vorher – wie beim Einschottern – die ganze Fläche mit enthärtetem Wasser (einige Tropfen Spülmittel zugeben) gut anfeuchten. Abschließend erfolgt das Farbfinish. Das ist nicht einfach, denn Wellen spülen heran und fließen wieder – und diese Flächen wollte ich auch im Modell farblich etwas dunkler absetzen.

Danach wird der Strandhafer, das sogenannte Dünengras gepflanzt. Die Herstellung des Dünengrases erfordert etwas Geduld. Ich habe mich für Fasern des amerikanischen Herstellers Timber Poducts entschieden, welche ich in einem ersten Arbeitsgang eingefärbt habe (Grün-/Gelbton). Nach dem Durchtrocknen werden die Fasern in drei Schritten zerkleinert und zerzaust. Mit der Pinzette und in etwas Leim getaucht, kann jetzt das Dünengras gepflanzt werden. Bei dieser Arbeit zerrinnen die Stunden wie im Flug. Abschließend kommt das Farbfinish mit der Spritzpistole. Das Betrachten des Endresultates entschädigt für die aufwendige Arbeit.

Ausblick in die Zukunft

Auch wenn mancher Leser jetzt zusammenzuckt: Natürlich wird eine Anlage von solchem Ausmaß und in Dioramenqualität nie vollendet sein.





Auch auf dem Hof von Bauer Jesper Iversen wird mit moderner Technik gearbeitet.

Hier nutzen neuzeitliche Errungenschaften gar nichts: Im Garten ist Handarbeit angesagt.



Wo die Eisenbahn nicht hinkommt, fährt der Bus. Ganz Dänemark ist mit einem engmaschigen Liniennetz überzogen.



Es bestehen ständig Erweiterungsmöglichkeiten. Wie schon erwähnt, entstehen zur Zeit die Gleisstellpulte. Danach werden eine Schiffswerft fertiggestellt und die Lücken im Landschaftsbau geschlossen.

Sicherlich einige Zeit beanspruchen wird der Bau der dänischen Signale. Danach nehme ich die Kiellegung einer Eisenbahnfähre in Angriff. Mit so vielen Visionen und Zielen vor Augen, ohne daß dem Fahrplan und der Phantasie Grenzen gesetzt sind, macht das Modellbahnhobby richtig Spaß. Ein Beweis dafür, daß mit ihm jeder auf seine Art glücklich und zufrieden werden kann …

Dänische Landschaft wie aus dem Bilderbuch: Felder, Wiesen, kleine Wäldchen, ein schmucker Bauernhof – und mittendrin die Eisenbahn.

Ein Bauernhof



Was wäre eine dänische Modellandschaft ohne Bauernhof. Wer mit der Bahn durch Dänemark fährt, sieht, wie auf einer Perlenkette aufgereiht, links und rechts des Schienenstranges stattliche Höfe, vielfach von stolzen Baumgruppen umgeben. Die Stallungen sind meist L-förmig angelegt, mit einer Tordurchfahrt, durch welche man in den Innenhof gelangt. Gegenüber steht das Wohnhaus, meist mit einem wunderschönen Reetdach. Die Herstellung eines solchen Daches soll hier genauer beschrieben werden.

Als Unterbau muß das Dach in seiner endgültigen Größe und Form aus stabilem Karton (Pappe) hergestellt werden. Die Häuser haben meist ein Walmdach, d.h., die Giebelseite ist ebenfalls abgeschrägt. Hat man die definitive Dachform (wichtig: dem Gebäude anpassen und kontrollieren) aus Pappe gefertigt, wird sie mit ca. 5 mm dickem Schaumstoff überzogen.

Ich hatte vorher unzählige Versuche mit Pinselhaaren, dünnen Fäden, Hanf und Grasmatten gemacht – keine Lösung hat mich so überzeugt wie Schaumstoff, welcher dem Dach die typische Reetstruktur verleiht. Dieser Schaumstoff ist in Polstereien oder Bastelgeschäften erhältlich. Das Dach sollte aus einem Stück Schaumstoff bestehen, die Naht und größere Poren kann man notfalls mit etwas Gips verspachteln. Der First wird mit einem handelsüblichen Grasmattenstreifen gedeckt. Anschließend habe ich das Dach mit einem Borstenpinsel im gewünschten Farbton angestrichen – ich habe den Tönen Ocker und Dunkelbraun etwas Grün beigemischt. Da Schaumstoff viel Farbe aufsaugt, muß der Grundbau des Daches (Pappe) vor dem Überziehen mit wasserfestem Lack vorbehandelt werden, da sich das Dach sonst stark verzieht. Zum Schluß werden der Kamin, die Giebelfensterchen und die gekreuzten Pferdeköpfe aufgesetzt.

Bei meinem Bauernhofgebäude handelt es sich um ein Fachwerkhaus. Die Zwischenräume sind mit Ziegelsteinen ausgemauert. Wie beim Vorbild wird zuerst das Fachwerk aus Balsahölzchen aufgerichtet, welches dann auch eingefärbt wird (z.B. mit wasserlöslicher Beize). Danach werden die Zwischenräume mit handelsüblichen Ziegelmauerplatten (z.B. Vollmer oder Kibri) ausgemauert. Es empfiehlt sich, bei der Einteilung des Fachwerks die Steinmasse zu berücksichtigen. Vor dem definitiven Einsetzen der Mauerstücke sind diese ebenfalls farblich zu behandeln. Das kann zwar auch nach der Montage geschehen, ist aber schwieriger und zeitaufwendiger. In die freien Zwischenräume werden Fenster und Türen eingesetzt. Letztere bilden ein weites Betätigungsfeld, sind doch an ihrem Dekor Reichtum und Individualität der Bewohner erkennbar. Wenn man sich Zeit nimmt, entdeckt man wahre Kunstwerke unter diesen Eingangstüren; ein Detail, welches also auch im Modell nicht vernachlässigt werden soll.

Nicht minder wichtig ist das ganze Drumherum bei einem Bauernhof. Angefangen beim Erdboden über Gemüsegarten und Misthaufen bis hin zum „Kleinkram“ ringsherum. Um wieviel besser sieht doch ein selbstgebauter Misthaufen gegenüber seinem Bausatzkollegen aus, obwohl es sehr viel Mühe bereitet, ihn aus einzelnen Fa-

Reetgedeckte Häuser wie das oben abgebildete findet man oft in Dänemark. Solche Häuser lieferten die Vorlagen für Jürg Hadorns Nachbauten. Links eine Handskizze, die die Umsetzung einzelner Details verdeutlicht. Rechts oben der prächtige Bauernhof von Jesper Iversen.

sern vorbildgetreu aufzuschichten. Natürlich dürfen auch die Hühner nicht fehlen.

Beim Blumen- und Gemüsegarten sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt. Gemüsebeete, Stangenbohnen, Blumen usw. sind das Reich der Bäuerin und werden durch die schon etwas verwitterte Umzäunung vor unliebsamen Gästen geschützt. Der Gestaltung des Erdbodens muß genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden. Fahrspuren von Traktoren und Anhängern werden mit einem Modellauto in den noch feuchten Gips gedrückt. Auch Schlaglöcher dürfen nicht vergessen werden. Dem Gips-Leim-Gemisch wird zuvor ein Teil fein gesiebte Erde beigemengt. Nach dem Trocknen erfolgt die Farbgebung in Brauntönen.

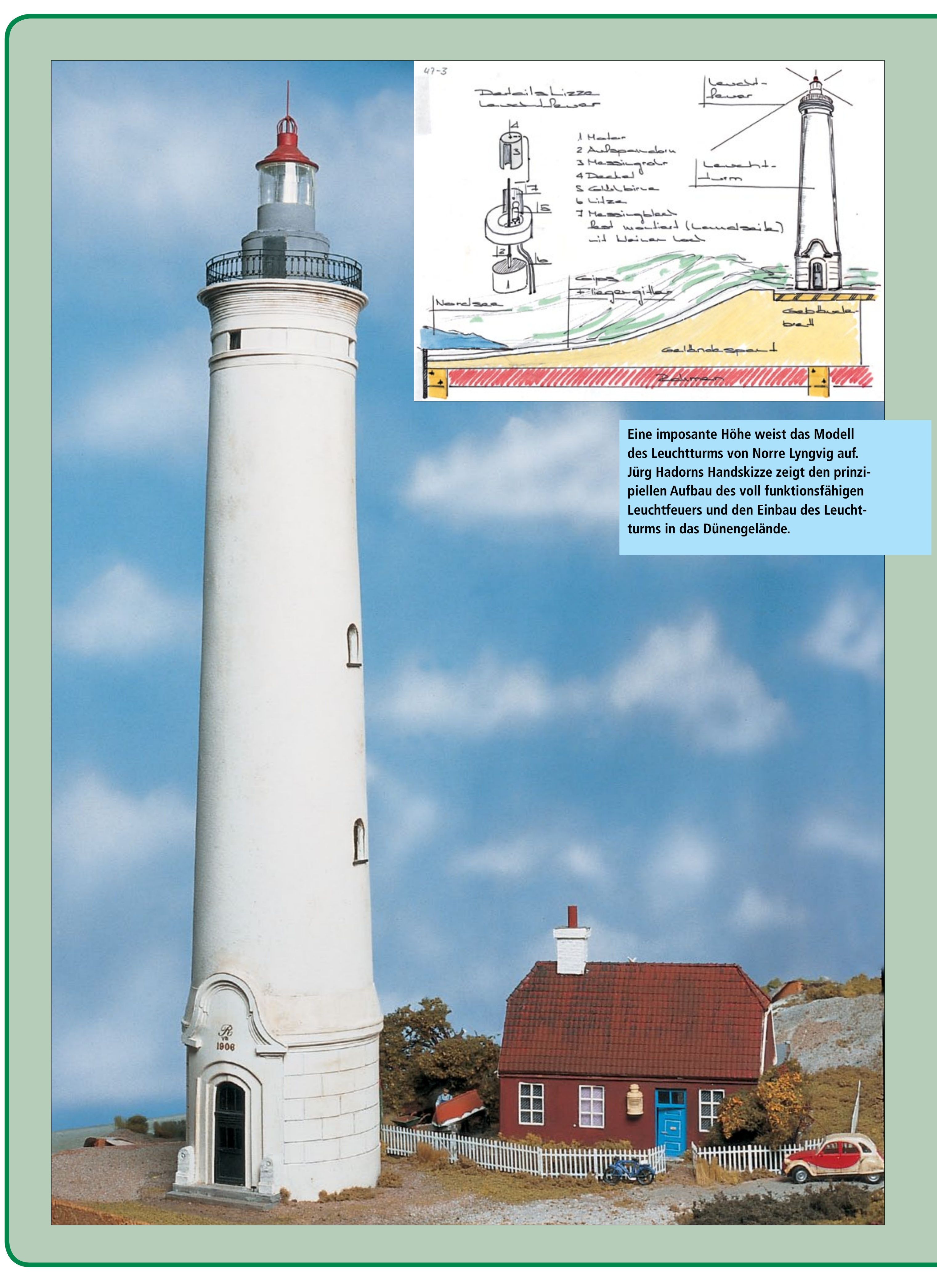
Etwas Gießharz bildet die Imitation der Wasserpfützen. Der weiteren Ausgestaltung mit Fahrrädern, Landwirtschaftsmaschinen, Holzstößen etc. sind kaum Grenzen gesetzt. Schauen Sie sich bei ihrem nächsten Landspaziergang einfach mal um und halten Sie Ihre Eindrücke auf Fotos fest. Sie sind immer noch die beste Vorlage für eine spätere Umsetzung ins Modell.





Links: Einzelne Bauabschnitte des im Haupttext detailliert beschriebenen Gebäudemodellbaus auf einem Bild. Am Ende ist das Schaumstoff-Reetdach kaum vom Original zu unterscheiden.

Fotos dieser Doppelseite und Zeichnung: Jürg Hadorn

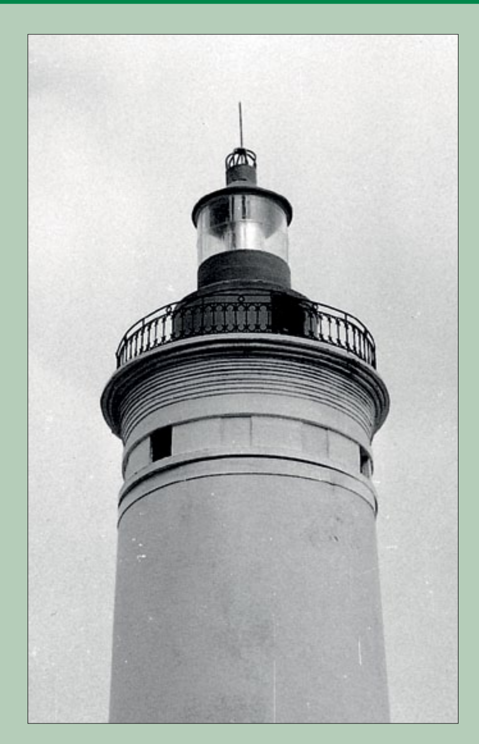


Eine imposante Höhe weist das Modell des Leuchtturms von Norre Lyngvig auf. Jürg Hadorns Handskizze zeigt den prinzipiellen Aufbau des voll funktionsfähigen Leuchtfeuers und den Einbau des Leuchtturms in das Dünengelände.

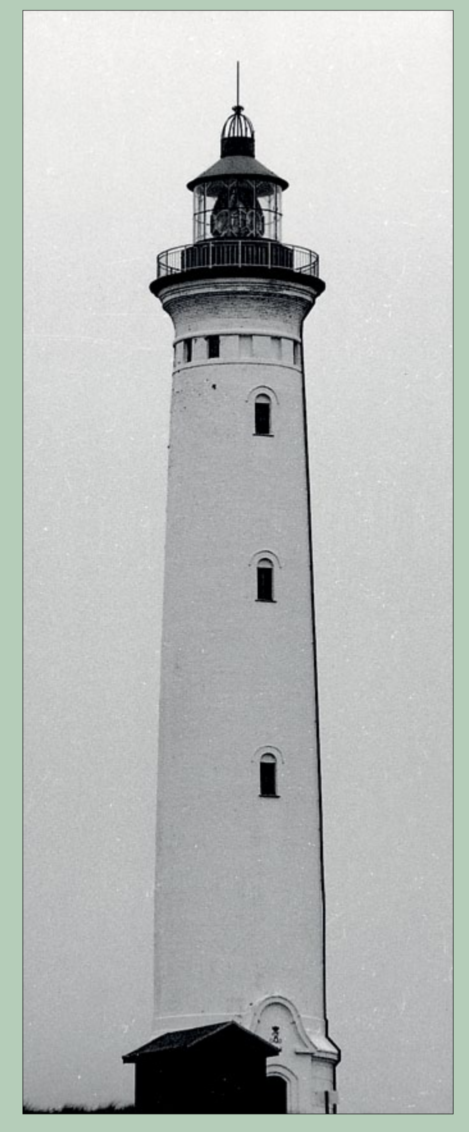
Ein Leuchtturm in den Dünen



Links der Eingang zum Leuchtturm. Über dem Portal das königliche Emblem. Haben Sie das Schuhscharreisen bemerkt?



Rechts eine Nahansicht des Leuchtfeuers, das auch im Modell voll funktionsfähig ist.



Das Vorbild des Leuchtturms steht in Norre Lyngvig an der dänischen Nordseeküste und weist den Schiffen seit 1906 den Weg.

Das Vorbild meines Leuchtturms fand ich an der dänischen Nordseeküste, nicht weit von der westjütländischen Stadt Ringköbing, in Gestalt des Nörre-Lyngvig-Leuchtfeuers. Ein schlanker, weißer Leuchtturm, im Jahre 1906 erbaut. Sein Leuchtfeuer ist 19 Seemeilen weit sichtbar. Die konische Form des Turmes erwies sich bei der Umsetzung ins Modell als schwieriges Unterfangen, waren doch mehrere Versuche nötig bis zur endgültigen Form. Den Kern bildet eine dickwandige Kartonröhre (Planrollen o.ä.). In Abständen von ca. vier bis fünf Zentimetern wurden Kartonringe mit verschiedenem Durchmesser angebracht. Auf dieses Grundgerüst wurde die Außenhülle (dünne Pappe) aufgesetzt. Die Fensteröffnungen müssen vorher ausgeschnitten werden und die Verglasungen eingesetzt sein. Die Naht wird vor der definitiven Farbgebung verspachtelt und verschliffen.

Wer nachts das Leuchtfeuer eines Leuchtturmes gesehen hat, kennt seine typische Eigenschaft: ein dünner Lichtfinger kreist über dem Meer, während er landeinwärts abbricht. Benötigt wird zur Herstellung eines Leuchtfeuers folgendes: Ein Kleinstgetriebemotor (z.B. Faller), ein Stückchen Messingrohr, etwas Messingblech, ein Kleinstbirnchen sowie etwas Litze und Messingdraht. Unter der Balkonbrüstung sitzt der Motor auf Konsolen. Das Messingrohr (Innendurchmesser ca. 7 mm) wird auf der ganzen Länge aufgeschnitten und ein 2 mm breiter Schlitz herausgetrennt. Danach wird oben ein Deckel aus Messingblech draufgelötet. Zentrisch in den Deckel kommt ein kleines Loch, in welches der Aufspanndorn gesteckt und verlötet wird. Auf der obersten Plattform werden die zwei feinen Messingdrähte mit der angelöteten Glühbirne montiert. Danach wird der Aufspanndorn mit Gehäuse auf den Motor gesteckt, und der erste Probelauf kann beginnen. Wichtig ist, daß der Aufspanndorn nur aufgesteckt bleibt, damit ein durchgebranntes Glühbirnchen jederzeit ersetzt werden kann. Leider gibt es Dinge, die man fotografisch nicht festhalten kann. Dazu gehört der Anblick des Lichtstrahls aus dem fertiggestellten Leuchtfeuer.

Spritztour durch Modellbahn-Dänemark

Unser Ausflug beginnt, wie kann es anders sein, in einem Bahnhof. Allerdings nicht in dem gewöhnlichen von Leben erfüllten Bahnhof, sondern in einem Schattenbahnhof, zwei Stockwerke unter der Anlage. Dieser Schattenbahnhof bietet zwölf langen Zuggarnituren Platz. Ich habe mich entschlossen, diese Reise mit einem klassischen dänischen Intercity, bespannt mit einer Diesellok der Baureihe MZ, zu starten.

Der Nordseeküste entlang

Der Zug beschleunigt seine Fahrt, und nach kurzer Zeit erblickt er das Tageslicht. Aus dem Fenster erhasche ich für einen kurzen Augenblick die Nordseeküste. Immer wieder ein wunderschöner, unbeschreiblicher Anblick. Mir schießen die Worte durch den Kopf, welche Thomas Mann gebraucht hat, um das Meer zu beschreiben. Zum Glück habe ich etwas Zeit und werde sicher einige Tage hier verbringen.

Während ich so meinen Gedanken nachhänge, eilt der Intercity durch das kleine Fischerstädtchen Helsingør. Felder und Bauernhöfe, aufgereiht wie an einer Perlenschnur, fliegen am Abteilfenster vorbei. Dann taucht der Intercity wieder ab in die Dunkelheit und es wird nicht mehr lange dauern, bis wir in der Stadt Arhus ankommen. Der Zug verlangsamt seine Fahrt, nimmt eine letzte Kurve und schon fahren wir in die große Bahnhofshalle ein.

Wir packen unser Gepäck und unsere Reiselektüre zusammen und verlassen das Abteil. Auf dem Gang hat sich bereits eine Menschenschlange gebildet. Vor uns steht ein junger Seemann





Links eine Art dänischer Schienenbus auf rustikaler Fahrt nach Gilleleje. Auf Privat- und Nebenstrecken werden die Güterwagen ab und zu mit Schienentraktoren zugestellt (links unten). Nicht weit entfernt ein ländliches Stilleben: während der schon halb zugewachsene Mercedes-Transporter offenbar nicht mehr gebraucht wird, zählen Fahrrad und Ruderboot zu den täglichen Verkehrsmitteln. *Foto: Jürg Hadorn*

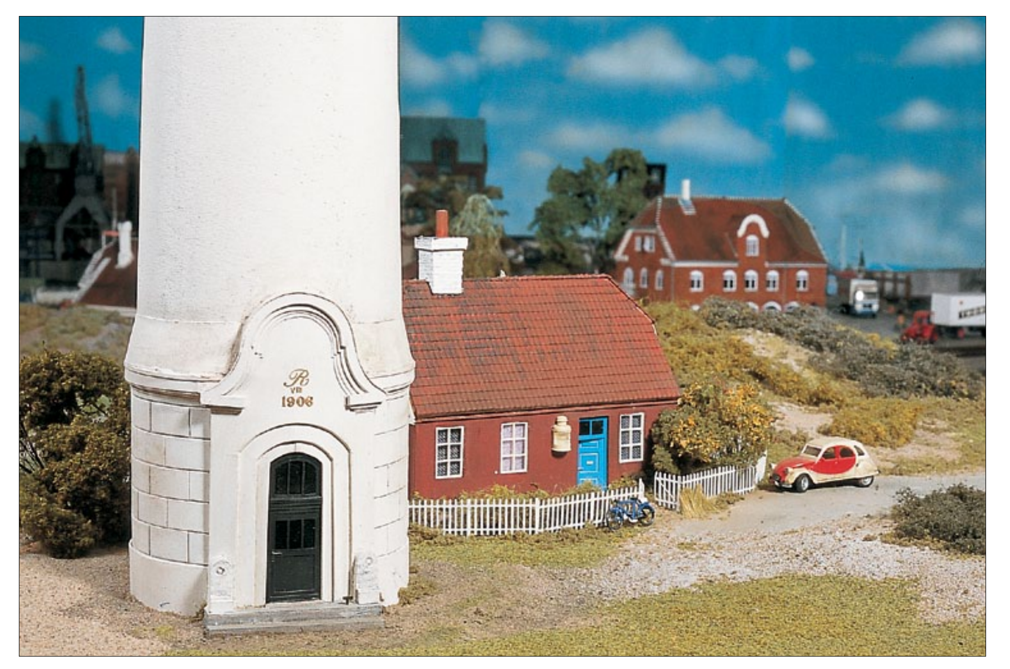
in Ausgehuniform. Er hat seinen Seesack dabei. Was für eine Reise hat er wohl hinter sich? Nach einem musikalischen Dreiklang werden die Reisenden von einer hellen Stimme aus dem Bahnsteiglautsprecher begrüßt. Zuerst in dänischer, dann in englischer und deutscher Sprache.

Da sind wir wieder. Ich atme tief durch. Der vertraute Dieselgeruch hängt in der großen Halle. Für wie lange noch? An einigen Orten stehen schon die ersten Oberleitungsmasten. Aber die gigantische Bahnhofshalle mit ihren kühn geschwungenen Stahlträgern fasziniert mich jedesmal aufs Neue. Wir schlendern zur Rolltreppe und lassen uns in die Empfangshalle über den Gleisen befördern. Mein erster Blick gilt der Modelleisenbahnanlage, welche mittendrin, nach DSB-Vorbild, aufgebaut ist. Ja, sie steht noch am selben Platz, und die großen und kleinen Kinder drücken sich ihre Nasen an der Scheibe platt. Immer wieder werfen die Mütter Geldstücke ein, damit der Zug unermüdlich seine Runden drehen kann. Nun wird es aber Zeit, unser Gepäck im Hotel zu deponieren. Natürlich wohnen wir gleich gegenüber dem Bahnhof, im „Royal“, einem sehr der Tradition verpflichteten Haus. Von unserem Zimmer im 4. Stock hat man einen wunderba-





Im Bahnhof von Gilleleje warten ein abgestellter Güterwagen und einige Reisende auf den nächsten Zug. Auf freier Strecke begegnen sich ein Interregio und der Nahverkehrs-Triebwagen.



Das Haus des Leuchtturmwärters.

Rückkehr von großer Fahrt: ein Matrose kehrt heim.



ren Blick auf den Bahnhofsvorplatz, und wenn man sich auf die Zehenspitzen stellt, kann man sogar noch etwas vom Fähranleger und Bahnhofsvorfeld sehen.

Besuch von Arhus

Wir beschließen einen Stadtbummel zu machen. Gleich gegenüber vom Bahnhof befindet sich, auf einem mächtigen Ziegelsteinsockel, die bronzene Reiterfigur des Stadtgründers von Arhus. Wind und Wetter haben ihr stark zugesetzt. An der Ecke Bahnhofplatz/ Nygade ragt majestätisch der Doppelgiebel der königlich dänischen Porzellanmanufaktur (Royal København) in den Himmel. Wir bewundern die sehr geschmackvoll und mit Liebe zum Detail ausgestatteten Schaufenster.

Plötzlich erklingen aus der Nygade Marschmusiktöne. Wir eilen Richtung Musik, und schon kommt uns die Mädchengruppe (Pigegarden) von Arhus entgegen. Alles junge, hellblonde Mädchen zwischen 12 und 18 Jahren in schmucker Uniform. Rote Jacke, weißer Faltenrock und schicker Hut. In kurzem Abstand folgen die stolzen Eltern.

Danach besuchen wir das Warenhaus „Magasin“, ein Prachtbau aus der Jahrhundertwende. In einem typischen Altstadtlokal genießen wir die gute dänische Fischküche. Natürlich dürfen ein Schluck Aquavit und ein kühles dänisches Bier nicht fehlen. Nach dem Nachtessen flanieren wir durch das Hafenviertel mit seinen Tätowiershops, Nachtklubs, Hafenkneipen etc. Am Ende des Nordre Resevej, gleich neben der Eisenbahnbrücke, befindet sich das Eisenbahncafé. Wir genießen die gemütliche Atmosphäre und beenden unseren schönen Stadtbummel mit einem letzten Schlummertrunk.

Am nächsten Tag mache ich mich mit Fotoapparat und Stativ auf den Weg zum Hafen. Die Buslinie Nr. 10 bringt mich direkt zum Südhafen. Heute nacht hat die „Jylland“, ein dänischer Frachter, im Sydhavn festgemacht. Das Löschen der Ladung hat bereits begonnen. Auf den Hafengleisen steht eine Reihe Schwenkrungenwagen von verschiedenen Bahnverwaltungen bereit, welche mit Containern beladen werden.

Da hält ein Taxi vor der Gangway, zwei Männer steigen aus, packen ihren Seesack und schreiten mit sicherem Schritt über die steile Gangway an Bord. Ich erfahre, daß die „Jylland“ von Bombay kommt und wohl noch 36 Stunden hier liegen wird. Als neue Ladung werden Maschinenteile und Container mit technischen Geräten an Bord genommen. Zielort ist Südamerika. Zum Hafenbereich gehört auch der Hafengüterbahnhof, wo ein- und ausfahrende Güterzüge verteilt, geordnet und neu zusammengestellt werden. Die Arbeit übernehmen hier die Dieselloks der Baureihen MH und MT.

Im Hintergrund weckt eine grandiose Fabriklandschaft mein Interesse; ich muß sie mir unbedingt aus der Nähe ansehen. Vor allem das weiße Silo der Carlsberg-Brauerei hat es mir angetan. Ich nehme den Stadtplan zur Hand und suche den kürzesten Fußweg zur Brauerei. Sie besitzt einen Gleisanschluß. Eben werden fabrikeigene Güterwagen beladen. Im Gegensatz zu den „Staatsbahnwagen“ treten ihre privaten „Kollegen“ durch ein besonders sauberes Äußeres in Erscheinung. Nur einen Steinwurf entfernt liegt der Abstellbahnhof für Personen- und Schlafwagen. Besonders die internationalen Schlafwagenzüge heben sich wohltuend vom übrigen Einheitsbild der Staatsbahnen ab.

Ich habe Glück! Soeben schiebt eine Diesellok der Baureihe MH den Ostsee-Expreß ein – bestehend aus einem Bcme-Liegewagen der MAV (Ungarische Staatsbahnen), einem WLABm der DR, einem el.Bdnu der PK sowie einem russischen WLABm-Schlafwagen. Ein roter VW-Kastenwagen der DSB fährt vor. Der Fahrer geht zum ersten Wagen und nimmt die weißen Stoffsäcke mit der gebrauchten Bettwäsche in Emp-

Wenn das Wetter mal mitspielt: Badespaß am Nordseestrand

fang. Abschließend verewige ich noch die imposanten Industriebauten auf meinem Film.

Durchs dänische Hinterland

Am nächsten Tag setzen wir unsere Reise fort. Wir fahren mit der bereits im neuen DSB-Look lackierten Triebwagenkomposition MRD 4210 in das dänische Küstenstädtchen Helsingør. Dort haben wir hinter den Dünen ein schmuckes Ferienhaus gemietet. Ein schriller Pfiff, und der Zug setzt sich in Bewegung. Im Stadtbereich fährt der Zug eine kurze Strecke unterirdisch. Wieder am Tageslicht, passieren wir dänische Bilderbuchlandschaft: weite Felder und Bauernhöfe. Die Lautsprecherdurchsage kündigt unser Ziel an.

Wir erreichen unser Ferienhaus in zehn Minuten bequem zu Fuß. Aus der Ferne hören wir schon die Brandung, der weiße Leuchtturm dient uns als Orientierungshilfe. Wir beziehen unser Quartier und machen es uns im Garten unter dem Apfelbaum gemütlich. Am Abend statten wir dem Fischereihafen einen Besuch ab. Soeben hat der Trawler „Nordfisk“ am Kai festgemacht. Die Ladung wird in der Nacht gelöscht, damit am nächsten Morgen um 7 Uhr der Fang in der Auktionshalle versteigert werden kann.

In der Schiffswerft gegenüber liegt ein Fischkutter auf der Slipanlage und wird erneuert. In der Zwischenzeit ist es dunkel geworden, der Leuchtturm weist nicht nur den Schiffen, sondern auch uns mit seinem Leuchtfeuer den sicheren Weg. Ein weiterer ereignisreicher Tag neigt sich seinem Ende entgegen, und wir freuen uns auf die bevorstehenden Ferientage an der Nordseeküste.

Das Dünengras, der sogenannte Strandhafer, wird gepflanzt. Unten die einzelnen Schritte bei der Herstellung von Dünengras, wie sie im Haupttext (auf S. 50) ausführlich beschrieben wurden.





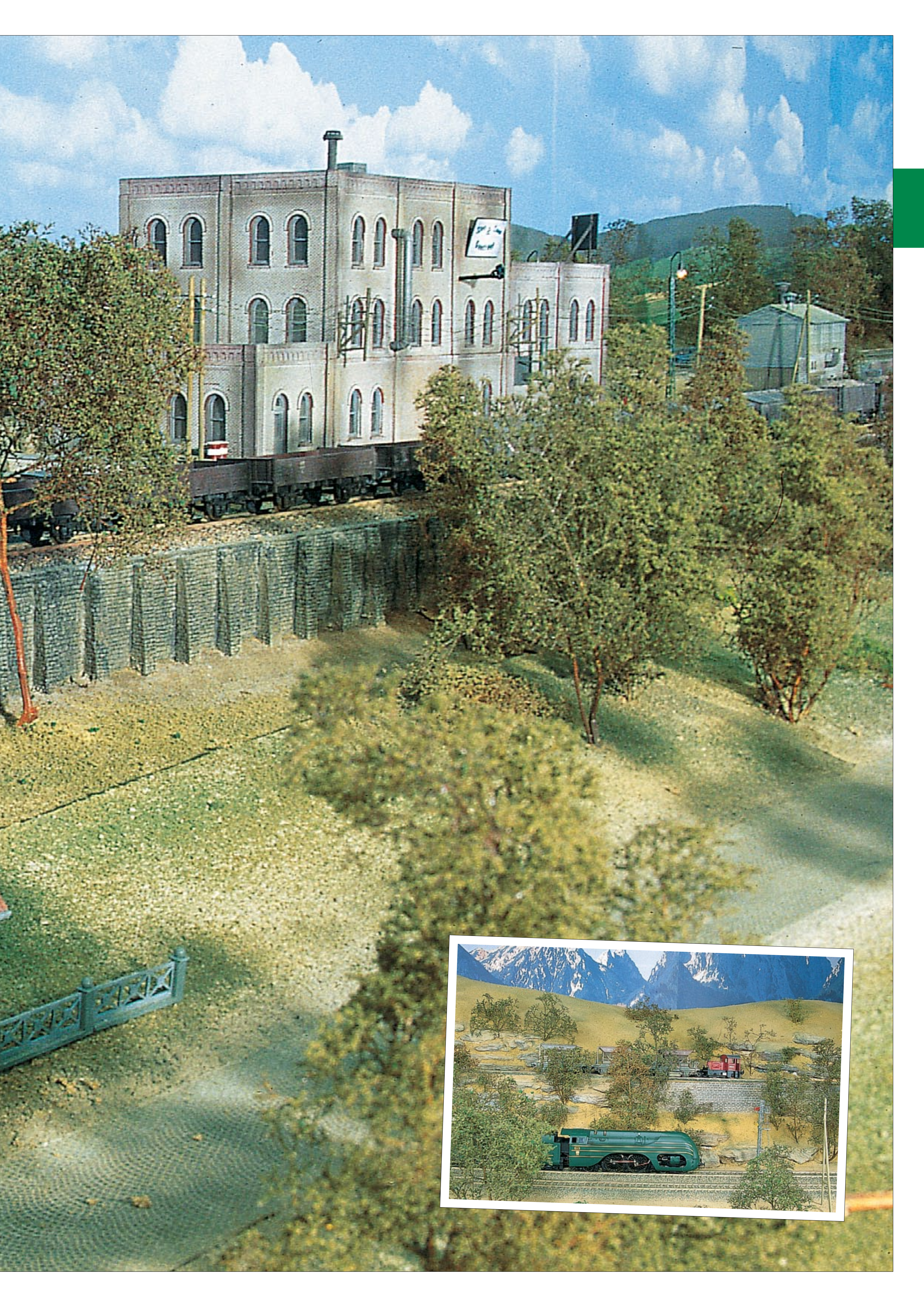
Durchs belgische Hügelland

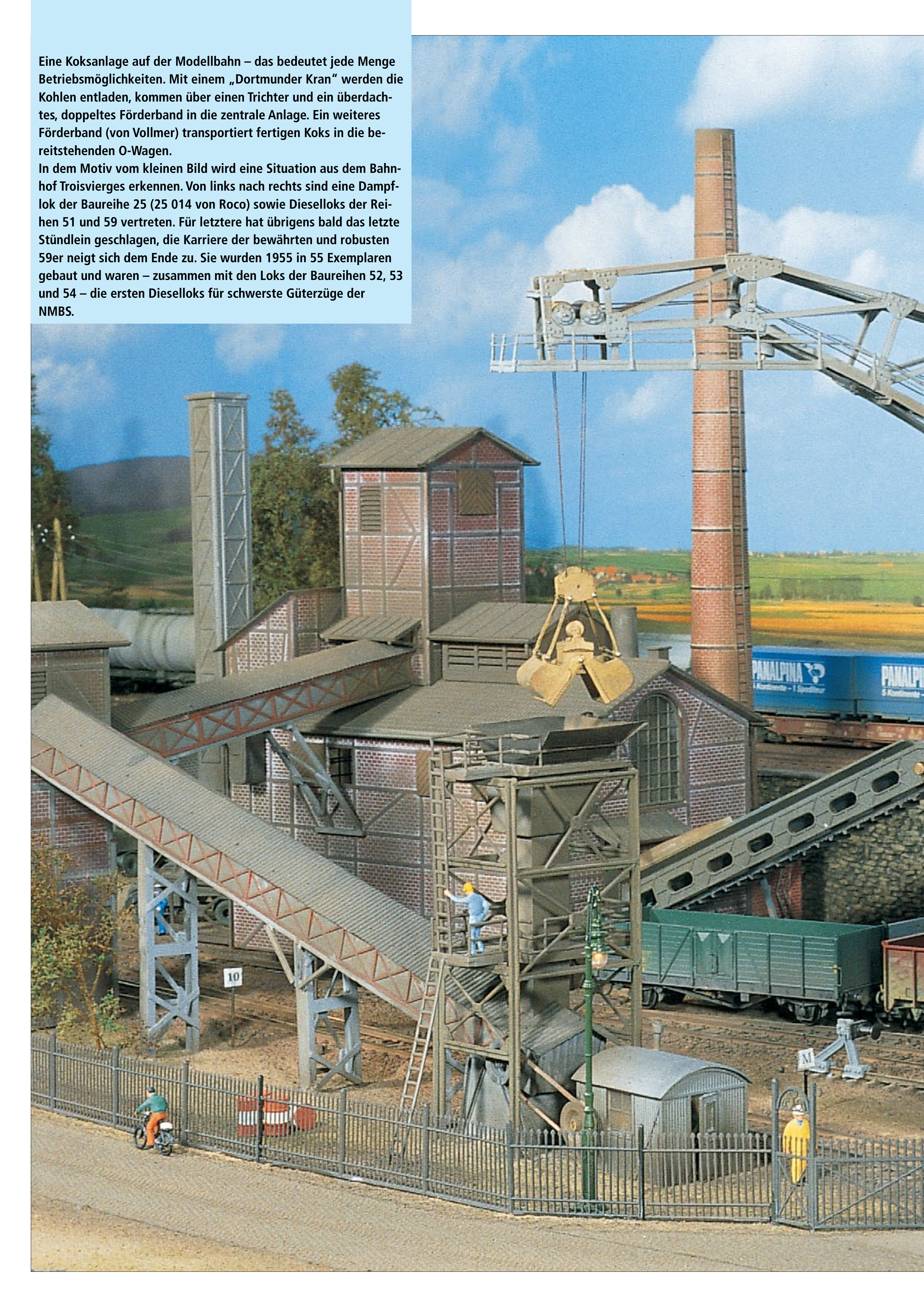
Eine 56 Meter lange H0-Modulanlage

• Von Ivo Schraepen • Fotos von Martin Knaden



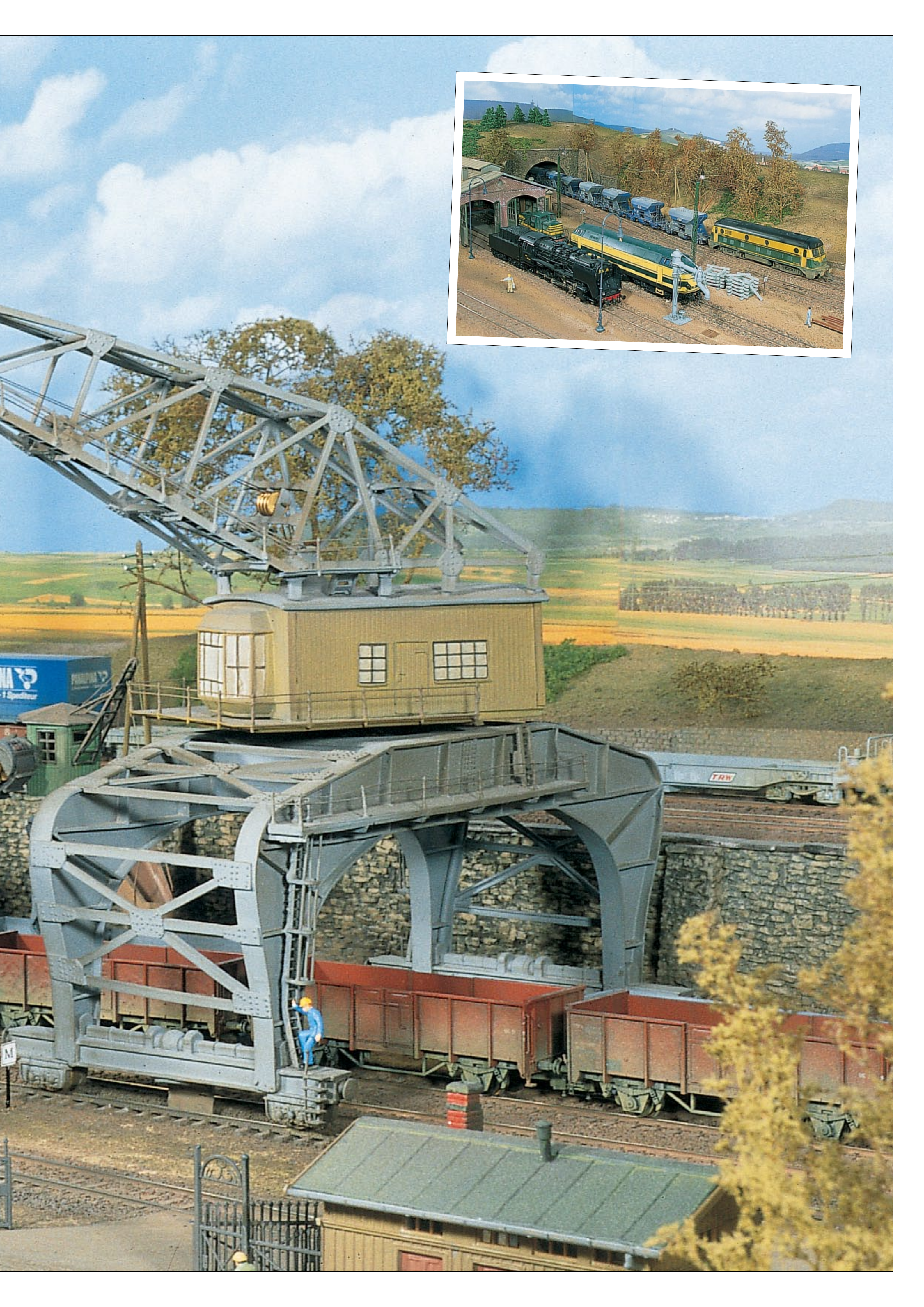
Ein Blick auf die Gleise der Verbindung Diest–Leuven. Eine alte Leimfabrik beherrscht die Landschaft, die durch die höhergelegte, doppelgleisige Trasse durchschnitten wird. Eine Dampflok der Baureihe 90 der SNCB zieht hier einen langen Güterzug. Diese als G 10 bekannten Dampfloks wurden zwischen 1910 und 1925 von Henschel produziert.
Das kleine Bild zeigt eine der berühmten belgischen Atlantics der Baureihe 12 bei ihrer Fahrt durch die lichtdurchflutete Sommerlandschaft. Zwölf Maschinen dieses Typs, die eine Spitzengeschwindigkeit von 165 km/h erreichten, wurden 1939 unter Leitung des belgischen Ingenieurs Notesse gebaut. Die eingleisige Strecke im Hintergrund dient Schottertransporten.





Eine Koksanlage auf der Modellbahn – das bedeutet jede Menge Betriebsmöglichkeiten. Mit einem „Dortmunder Kran“ werden die Kohlen entladen, kommen über einen Trichter und ein überdachtes, doppeltes Förderband in die zentrale Anlage. Ein weiteres Förderband (von Vollmer) transportiert fertigen Koks in die bereitstehenden O-Wagen.

In dem Motiv vom kleinen Bild wird eine Situation aus dem Bahnhof Troisvierges erkennen. Von links nach rechts sind eine Dampflok der Baureihe 25 (25 014 von Roco) sowie Dieselloks der Reihen 51 und 59 vertreten. Für letztere hat übrigens bald das letzte Stündlein geschlagen, die Karriere der bewährten und robusten 59er neigt sich dem Ende zu. Sie wurden 1955 in 55 Exemplaren gebaut und waren – zusammen mit den Loks der Baureihen 52, 53 und 54 – die ersten Dieselloks für schwerste Güterzüge der NMBS.


TRW



Noch einmal die Leimfabrik, diesmal von der anderen Seite. Auf der doppelgleisigen Strecke herrscht dichter Güterverkehr. Eine Lok der Reihe 59 zieht einen Ganzzug aus Schotterwagen, die 52 hat einen Erzzug von „Cockerill Sambre“ am Haken. Das kleine Bild zeigt die Laderampe der Leimfabrik, die im übrigen aus Teilen der US-Firma DPM entstand.


5213

Diesen Teil seiner Modulanlage baute Ivo Schraepen nach Motiven der Strecke Dinant–Bertrix. Die Dampflok 1002 (Modell von Philotrain) kommt hier mit einem Reisezug, gebildet aus K-Wagen, aus dem Tunnel. Von diesen Pacific-Maschinen wurde 1934 insgesamt 35 Exemplare gebaut; schon 1962 wurde aber die letzte Lok dieses Typs ausgemustert.

Ob Utrecht, Köln, Sinsheim oder Dortmund – wo immer die Anlage von Ivo Schraepen in letzten Jahren auf Ausstellungen gezeigt wurde, war sie rasch von Publikumstrauben umlagert. Was gar nicht so leicht ist, denn immerhin weist sie eine Gesamtlänge von 56 Metern auf. Wer jedoch glaubt, der Betrieb auf der Modulanlage beschränke sich auf lange Streckenfahrten, sieht sich rasch getäuscht …



Eine 59 samt Güterzug am Bahnübergang; die alte Scheune wird immer noch von einem Bauern genutzt.



Wenig später sorgt der nächste Zug schon wieder für geschlossene Schranken, und auch der Brummi-Fahrer muß sich mit Geduld wappnen. Übrigens: Auch die Straßenfahrzeuge fahren tatsächlich auf dieser Anlage. Sobald sich die Schranken wieder öffnen, setzt sich der Lkw wieder in Bewegung.

Die Anlage, die Ivo Schraepen gemeinsam mit seinem Sohn im Laufe der Jahre immer weiter verlängert hat, „spielt“ im ostbelgischen Hügelland, der Heimat des Erbauers, in den 60er Jahren. Im Mittelpunkt steht eine zweigleisige, nichtelektrifizierte Hauptstrecke, die sich über die gesamte Länge durch alle Module zieht und auf der sich Dampf- und Dieselloks aller damals verbreiteten Typen ein Stelldichein geben.

Das klingt zunächst wenig spektakulär. Daß das Werk von Ivo Schraepen dennoch zu einer einzigartigen Attraktion wird, hat mehrere Ursachen:

Begegnung zwischen einer Dampflok der Reihe 1 und einer Diesellok vom Typ 6005 mit einem Reisezug.



Unten: Eine örtlicher Kohlenhändler wird mit neuen Rohstoffen beliefert. Eines der typischen Betriebsmerkmale auf der über 50 Meter langen Modulanlage von Ivo Schraepen ist, daß lange Streckenfahrten abwechseln mit Rangier- und Verschiebefahrten – für ein Höchstmaß an Abwechslung ist also gesorgt.

• Links und rechts der Hauptstrecke, die sich fast wie eine Nabelschnur von einem zum anderen Ende der Anlage hinzieht, hat Ivo Schraepen eine Fülle kleiner Motive und großer Szenen untergebracht, die den Betrachter zum Verweilen einladen, ihn geradezu dazu zwingen, sich in manche kleine Detailgeschichte zu vertiefen und so für einige Augenblicke das Geschehen auf der „Schlagader“ der langgestreckten Modulanlage zu vergessen.

Kleine Motive: das ist eine kleine Baustelle am Straßenrand, Mutter und Kind an einem kleinen Badesee, Arbei-

Blick auf das Empfangsgebäude; der aufmerksame und kundige Betrachter wird an Gleis 2 noch alte M2-Wagen entdecken.

ter, die sich um das Entladen eines Lkws streiten, das Lokpersonal beim Wassernehmen und Sandbunkern, ein Bauer, der sich im Schatten eines alten Stadels ausruht, eine Rotte Gleisarbeiter, die Schwellen und Schienen für die Erneuerung des Oberbaus bereitlegt.

Größere Szenen bilden die vielen Industrie- und Gewerbebetriebe, die sich links und rechts der Strecke angesiedelt haben. Sie sorgen dafür, daß sich der Modellbahnbetrieb nicht nur auf durchrauschende Güter- und Personenzüge auf der Paradestrecke beschränkt. Ob Kalkwerk, Sandverladung oder Kokerei, ob Sägewerk oder Leimfabrik, ob Landhandel oder Kohlehändler: alle Unternehmen haben natürlich eigene Gleisanschlüsse, auf den Waggons zu An- und Abfuhr von Rohstoffen oder Fertigprodukten bereitgestellt werden. Kleine, nimmermüde Rangierloks stellen offene Wagen mit Kohle, Flachwagen mit Baumstämmen, Schüttgutwagen mit Sand oder Silowagen mit Getreide zu, zerlegen



Die schnittige „Atlantic“ 12 004 (Modell von Philotrain) verläßt den Bahnhof. Daneben eine Gruppe Bahnarbeiter beim Auswechseln von Gleisen. Im Hintergund eine Diesellok der Baureihe 59 mit einem Ganzzug aus den bekannten blauen Schotterwagen der NS.

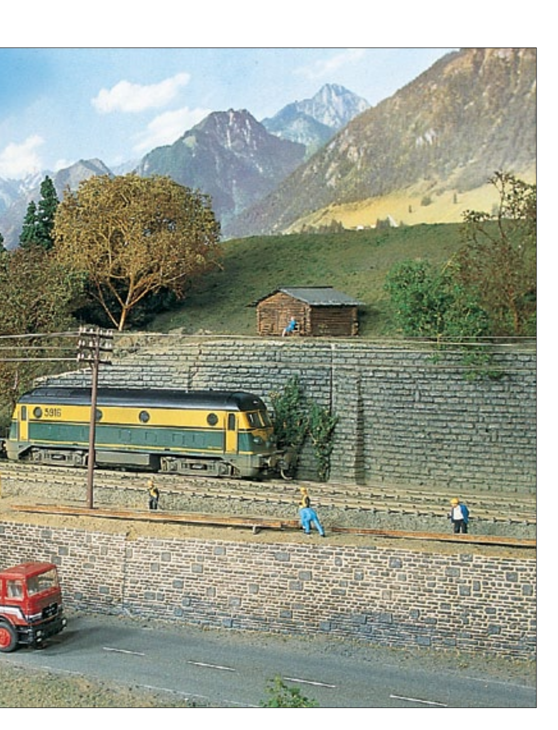


Güterzüge und stellen neue zusammen. Manche Betriebe verfügen sogar über eigene Werksbahnen auf schmaler und normaler Spur.

Dem Auge des Betrachters (und Genießers) wird also eine Menge geboten. Fans langer Zuggarnituren können diese von einem Ende der Anlage bis zum anderen über viele Minuten hinweg verfolgen, gleichsam in „Parallelfahrt“, und die Liebhaber von Bw-Szenen kommen ebenso auf ihre Kosten wie die Freunde realistischen Güterverkehrs mit allen Rangiervorgängen und Wagenbewegungen, die dazugehören. Sogar das Be- und Entladen der Waggons per Kran oder Entladevorrichtung wird wie beim Vorbild nachgestellt …

• Zweiter Grund für die erstaunliche Wirkung der Anlage: Ivo Schraepen hat es vollbracht, bei tatsächlich geringer wirklicher Tiefe der Anlage eine verblüffende räumliche Dimension zu schaffen. Sie beruht auf verschiedenen Ursachen: Die nach hinten anstei

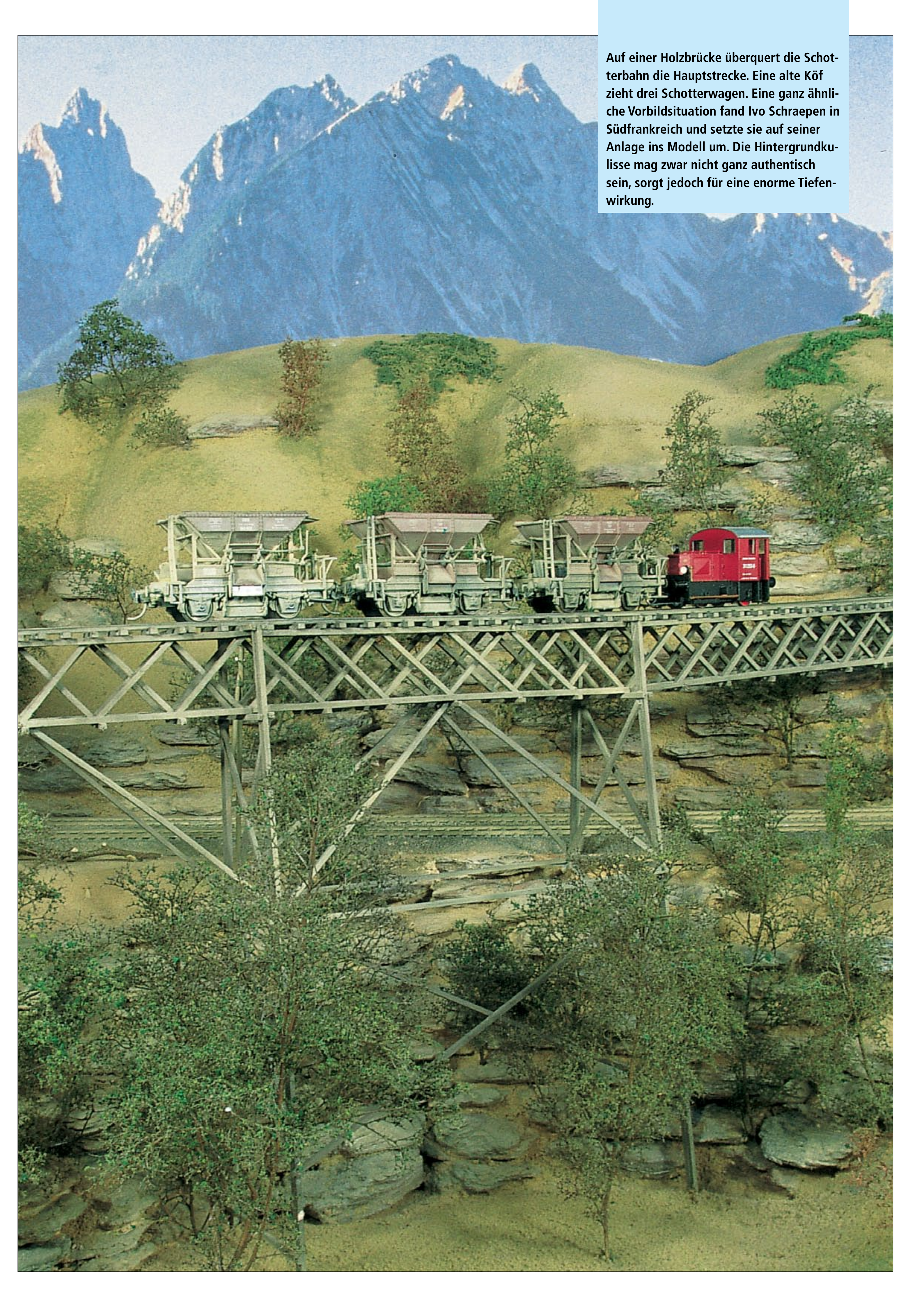
Vom Aussichtsturm – einem Selbstbau aus Balsaholz – hat man einen prächtigen Blick in die nicht minder prächtige (Modell-) Landschaft. Eine Diesellok der Baureihe 52 (Modell von Fleischmann) hat gerade die Verladeeinrichtungen eines Kalkwerks passiert. Die imposante Brücke über die Hauptstrecke wird von einer Feldbahn befahren, die Kalksteine anliefert.



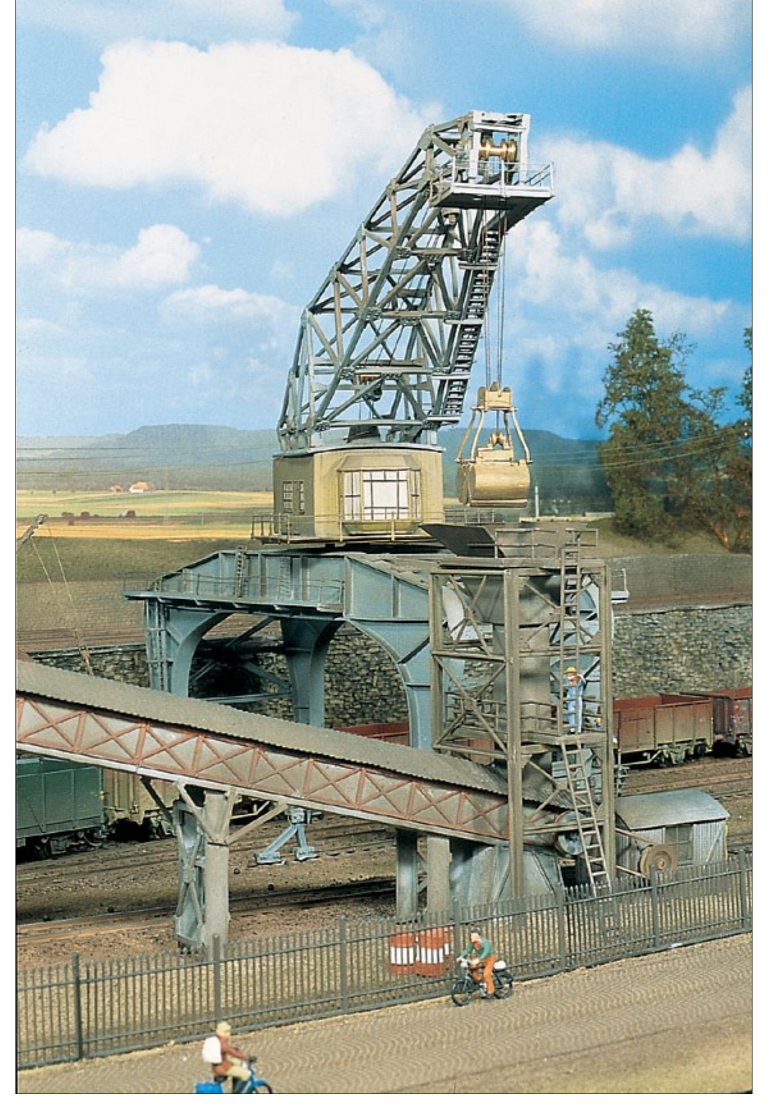


Motiv am Straßenrand: Hier werden neue Kabel verlegt, weshalb die Straße nur einseitig befahren werden kann.

Im Vordergrund die schon bekannte 12004 nebst Personenzug. Neben dem mächtigen Kran die Entladebühne für die Schüttgutwagen. Der Sand rutscht in einen Bunker und wird von dort mit dem Kran in offene Güterwagen umgeladen. Beim Kran handelt es sich um ein Faller-Standard-Modell, das eine Schaufel aus Messing erhielt. Der Antrieb erfolgt von drei Motoren unter der Anlagenoberfläche und wird über Kardanwellen ins Kranhaus übertragen.



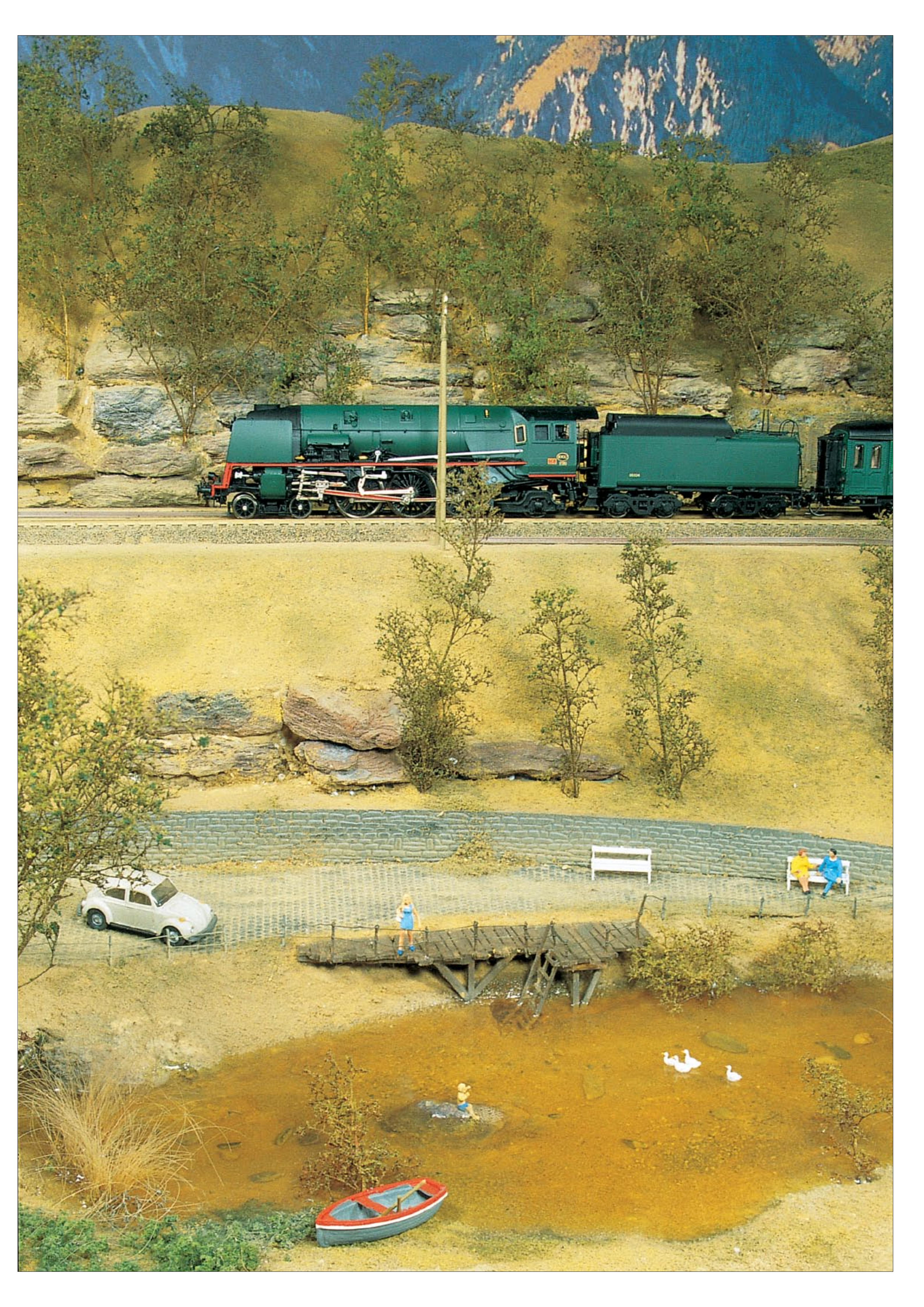
Auf einer Holzbrücke überquert die Schotterbahn die Hauptstrecke. Eine alte Köf zieht drei Schotterwagen. Eine ganz ähnliche Vorbildsituation fand Ivo Schraepen in Südfrankreich und setzte sie auf seiner Anlage ins Modell um. Die Hintergrundkulisse mag zwar nicht ganz authentisch sein, sorgt jedoch für eine enorme Tiefenwirkung.





Hier sind wir mitten im Industriegebiet. Die alte „Saddletank"-Lok 50 002, ein B-Kuppler aus dem Jahr 1916, zieht leere O-Wagen zur Koksanlage. Typisch belgisch auch der Bahnübergang mit doppeltem Rotlicht und einem weißen Blinklicht. Links der mächtige Kran in Aktion; Nachschub für die Koksanlage poltert durch den Auffangtrichter aufs Förderband. Etwas abseits liegt ein kleines Werkstattgebäude mit Materiallager, an dem gerade die 93 073 vorbeifährt.

Sommerliches Idyll neben dem Bahndamm. Weder Mutter und Kind noch die Enten kümmern sich um den vorbeidampfenden Schnellzug.

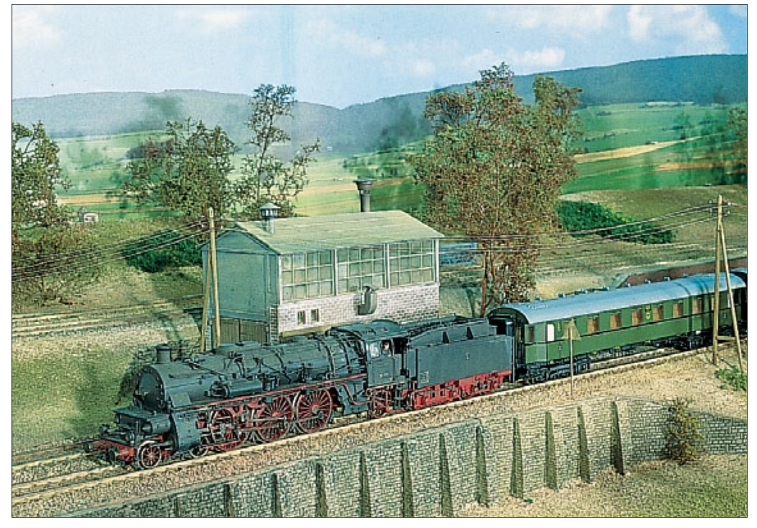


Kunstbauten wie Brücken, Stützmauern und Tunnelportale sorgen für spektakuläre Blickfänge auf Modellbahnanlagen, ohne realitätsfern zu sein. Hier zieht eine Diesellok der Reihe 60 eine Zug aus beladenen und unbeladenen Containertragwagen über eine Brükke, die aus insgesamt vier Vollmer-Modellen entstand. Die anschließende Bogenbrücke sowie sämtliche Stützmauern und Portale auf der Anlage stammen dagegen von Wiland.

Rechte Seite unten: Ein schwerer Lastwagen wird hier noch per Hand entladen. Im Hintergrund fährt gerade die 18 323 mit Schürzenwagen (Modelle von Liliput) vorbei. Eine Schwestermaschine der Reihe 18.4 passiert wenig später mit einem Schnellzug ein kleines Fabrikgebäude.

Im Sägewerk herrscht Hochbetrieb. Eine Rangierlok der SNCB-Reihe 80 (abgeleitet von der V 60 der DB) schiebt beladene Flachwagen in Position. Das Entladen der Stämme übernimmt ein Brückenkran, der mittels Taster gesteuert und über vier Motoren millimetergenau bewegt werden kann.







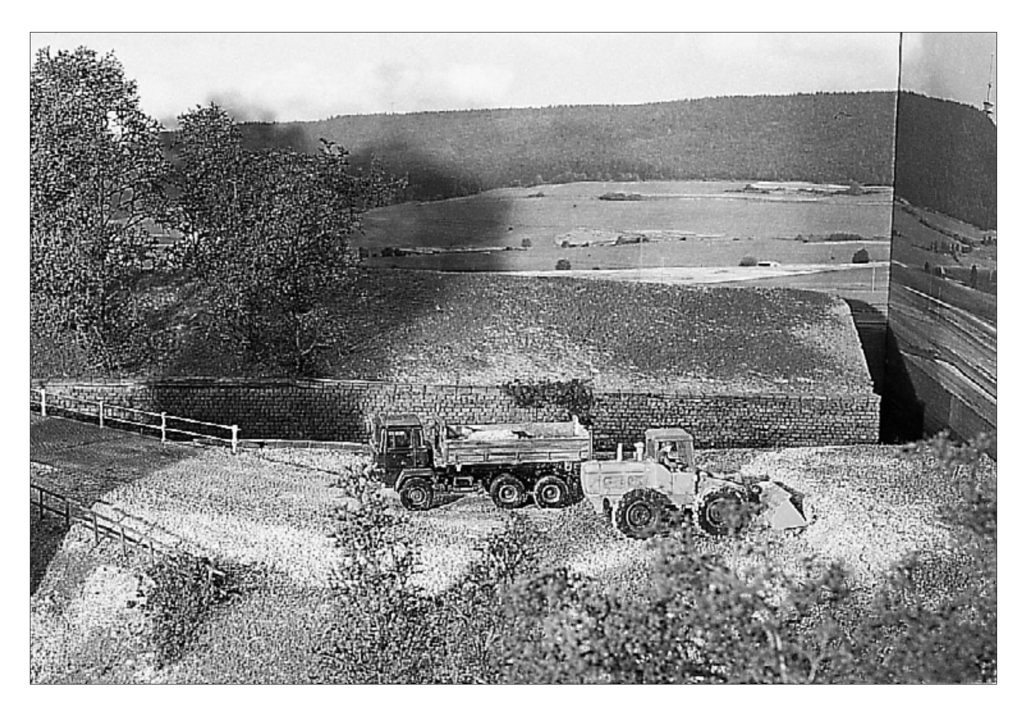
gende Landschaft ist nicht nur perfekt gestaltet, sondern vor allem wirkungsvoll und durchdacht so gegliedert, daß eine Illusion unaufdringlicher Weitläufigkeit entsteht. Alle Zugbewegungen lassen sich ungehindert verfolgen, der Übergang zwischen den einzelnen Modulen oder Anlagenteilen ist fließend. Die plastische Wirkung der Geländegestaltung wird durch die Wahl passender Hintergrundkulissen noch verstärkt. Das i-Tüpfelchen ist letztlich die hinter einer Frontblende untergebrachte Beleuchtung: Sie taucht die ganze Anlage ins weiche Licht eines Spätsommertages, und dank der Frontblende, die die Anlage für den Betrachter nach oben hin abschließt, spielen sich Leben und Betrieb darauf wie auf einer sorgfältig ins Bild gesetzten Bühne ab.

• Für ausreichend Augenschmauß ist also gesorgt, aber Ivo Schraepen weiß natürlich, daß zur perfekten Illusion auch eine gleichsam akustische Hin-



Rund um den Landhandel herrscht reger Be- und Entladebetrieb. Die Waggons stammen von Rivarossi, das Landhandel-Gebäude von Pola.

Ein altes, aufgelassenes Fabrikgebäude wird allmählich vom Grün überwuchert. Dezente Verwitterungsspuren geben allen Bauten ein sehr realistisches Aussehen (linke Seite oben).



Auch am äußersten rechten Ende der Modulanlage – über 50 Meter vom Anfang entfernt – wird hart gewerkelt. Hier sind Erdarbeiten im Gange, vielleicht schon um die Vorbereitungen für den Anschluß weitere Module zu schaffen …

Ruhepause für die 6042, die gerade eine schwere Getreidefuhre ans Ziel gebracht hat. Von diesem Loktyp hatte die belgische Staatsbahn insgesamt 106 Maschinen in Dienst gestellt.

tergrundkulisse gehört. Dieselloks, deren Motor angelassen wird und die langsam beschleunigen, fauchende, zischende, stampfende Dampfloks, Schnellzüge in voller Fahrt, ein Zwischenhalt am Bahnsteig, typische Bw-Geräusche oder sogar Industrielärm: an jedem Punkt des 56 Meter langen Panoramas ist das Publikum nicht nur Zuschauer, sondern auch Zuhörer dessen, was sich vor seinen Augen und Ohren abspielt.

Auch wenn Ivo Schraepen sich Motive seiner ostbelgischen Heimat zum Vorbild genommen hat, so ist die Anlage als Ganzes keinem konkreten Vorbild nachempfunden. Die Vorbilder für seine Motive und Gebäude findet er in halb Europa. So ist der markante Landhandel auf seiner Anlage im Original in Beringen zu finden, die Vorlage für eine hölzerne Brücke seiner Kalkwerksbahn fand Ivo Schraepen in Südfrankreich, an Binnenhäfen an Rhein und Ruhr erinnert der große Kran der Kokerei. Nur wenige Gebäude entstanden jedoch im kompletten Eigenbau, wie etwa der Lokschuppen aus Mauerplatten des US-Herstellers DPM (Design Preservation Models). Meist modifizierte er Industriebausätze, ergänzte sie, baute sie um oder fügte mehrere zu einem neuen Ganzen zusammen – Kitbashing in Reinkultur also. Hierbei achtete der „Modellarchitekt“ vor allem auf eine realistische Höhe seiner Bauten, um sie neben den Fahrzeugen nicht wie zu heiß gewaschene Spielzeughäuschen aussehen zu lassen. Bei Kunstbauten wie Stützmauern, Portale oder Steinbogenbrükken dagegen schwört Ivo Schraepen auf Material des belgischen Herstellers Wiland. Daß alle Gebäude und Mauern ebenso mit dezenten Spuren von Wind und Wetter versehen wur-

Bild oben: Hier kündigen sich Gleisarbeiten an, denn neben den Gleisen werden schon mal Schwellen und Schienen abgelegt. Da die Trasse durch niedrig gelegenes und feuchtes Gebiet führt, sind regelmäßige Instandsetzungsarbeiten am Oberbau unumgänglich.

Eine Rangierlok der Baureihe 80 soll betankt werden.

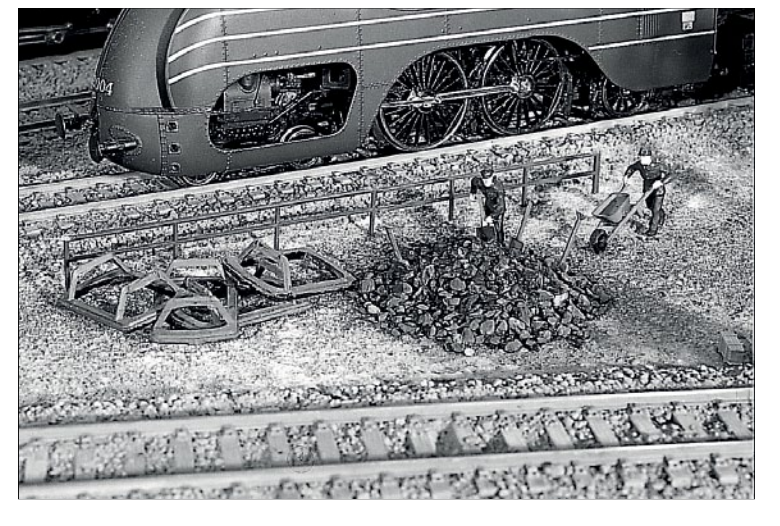


den wie Loks und Waggons mit passenden Betriebsspuren, versteht sich von selbst.

Wie bereits erwähnt, ist der Schauplatz von Ivo Schraepens Eisenbahnwelt en miniature das sanft gewellte Hügelland im Osten Belgiens. Abgesehen von der modellbahnfreundlichen Topographie ist dies auch sonst eine gute Wahl: Sie gestattet es nämlich, neben typisch belgischen Loks und Waggons aus den 50er und 60er Jahren auch Rollmaterial der benachbarten Bahnverwaltungen aus den Niederlanden und Deutschland einzusetzen. So ist die elegante belgische Stromlinien-Atlantic der Baureihe 12 ebenso neben einer 18.3 der DB zu finden wie neben einem Schüttgut-Ganzzug der NS.

Der Betriebsvielfalt weiter zugute kommt es, daß sich Ivo Schraepen bei aller Vorbildtreue nicht sklavisch an Epochegrenzen hält. Schon bei der Auswahl von Gebäuden und Hochbauten hat er darauf geachtet, daß diese zur Epoche 2, also den 30er Jahren, passen, aber in der Epoche 4, den 70er Jahren, immer noch nicht deplaziert wirken. Lediglich einige Ausstattungsteile wie etwa Autos müßten eigentlich ausgetauscht werden, um zuerst einen Reichsbahn-Schnellzug – bestehend aus Wagen der Bauartgruppe 28 und bespannt mit einer S 3/6 – und nur wenig später einen Ganzzug aus den typischen blauen Schotterwagen der NS einsetzen zu können.

Beschließen wir unseren Rundgang über Ivo Schraepens Anlage und überlassen alles weitere der eindrucksvollen Sprache der Bilder. Die Modellbahn als Gesamtkunstwerk, von dem wir hier nur einen kleinen optischen Teil (und einen statischen zudem) zeigen können – wer auf einer der großen Ausstellungen die Möglichkeit hat, Ivo Schraepens Meisterwerk mit eigenen Sinnen zu erfahren, sollte sich diese Chance nicht entgehen lassen.



Am Ende dieses Anlagenberichts steht ein kleiner Rundgang durchs Bw, beginnend beim Wasserturm (oben).

Wie überall, sorgen scheinbar nebensächliche Details am Rande für stilechte Atmosphäre. Auch ein altes Dampflok-Führerhaus mit sämtlichen Stehkesselarmaturen rostet am Rande des Bw's vor sich hin.

Aus Mauerplatten von DPM baute Ivo Schraepen den Lokschuppen, vor dem die uns schon bekannten Loks der Baureihen 10 und 26 auf neue Aufgaben warten. Darunter die 1002 beim Wassernehmen und Besanden. Die Besandungsanlage stammt von Faller.

Museumsbahn auf schmaler Spur

0e-Anlage nach sächsischen Vorbildern

• Von Felix Alfermann • Fotos von Martin Knaden





Die IV K wird gerade im Bw des kleinen Schmalspurbahnhofs versorgt.



Die Vorzüge der Baugröße 0e liegen auf der Hand: sehr gute Detaillierungsmöglichkeiten bei durchaus überschaubarem Platzbedarf. Gründe für Felix Alfermann, sich seine „private“ sächsische Schmalspurbahn im Maßstab 1:45 zu realisieren. Gebäude und Gleisplan des Bahnhofs Schmiedeberg an der Strecke Freital-Hainsberg–Kipsdorf lieferten die Vorbildmotive, aber nicht alles wurde hundertprozentig sklavisch umgesetzt …

An und für sich bin ich schon seit Jahren begeisterter H0-Modelleisenbahner. Neben regelspurigen Vorbildern interessierte ich mich mit der Zeit auch für solche, die auf schmaler Spur fuhren. Schon bald „verliebte“ ich mich in die sächsische IV K. Doch leider war zu Beginn dieser Leidenschaft kein vernünftiges Modell der Lok zu erwerben. Um so erfreuter war ich, als ich – ich glaube es war 1994 – erfuhr, daß Technomodell dieses Vorbild als Modell umsetzen wollte. Aber wie bei vielen „echten Lieben“ kam auch hier irgendwann die Ernüchterung: Als ich im Prospekt ein Foto der Technomodell-IV-K sah, war ich doch wegen der – um es einmal zurückhaltend auszudrücken – sehr vereinfachten Wiedergabe des Orginals sehr enttäuscht, zumal als ich den Preis erfuhr, für den das Modell auf den Markt kommen sollte. Bei den Modellen der Firma Modell Loco, die ungefähr zur selben Zeit erschienen, handelt es sich ebenfalls um Bausätze, die nicht ganz billig sind. Überdies besteht dieses Fahrzeug aus Weißmetall, einem Material, mit dem ich bislang keine guten Erfahrungen gemacht hatte.

Durch Zufall bin ich dann beim Durchblättern verschiedener MIBA-Messehefte auf die Modelle der Firma Henke in 0e gestoßen. Waren sie die Lösung meines Problems? Ließen sich meine Pläne auch in dieser Baugröße realisieren? Denn endlich wollte ich nicht nur Dioramen, sondern auch eine Anlage bauen. Schließlich faßte ich den Entschluß, den Schritt von H0e zu 0e zu wagen. Aus verschiedenen Publikationen war mir bekannt, daß eine Reihe von Kleinserienherstellern Regelspur-Fahrzeuge in der Baugröße 0 auf den Markt bringen. Etwas blauäugig ging ich davon aus, daß das bei



Im Schmalspurbahnhof „Thon“ ist der Nächste Zug – gebildet aus einer IVk von Henke sowie einem Packwagen und drei Personenwagen von Lutz Haberditzl (Berlin) – abfahrbereit.

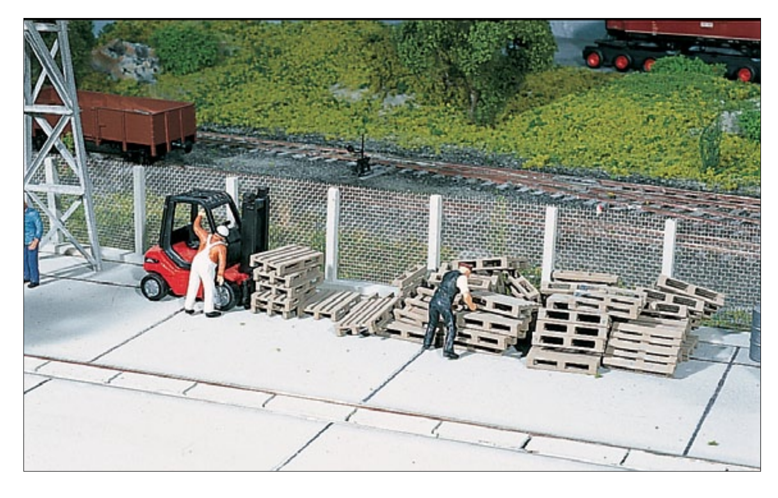
0e ähnlich ist und sich diese Vielfalt auch auf den Zubehörmarkt erstreckt. Doch ziemlich schnell wurde ich auf den Boden der Tatsachen zurückgeholt.

Detektivisch auf Quellensuche

Daß die Auswahl an Modellen in der Nenngröße 0e nicht groß ist, läßt sich insoweit verschmerzen, als ein vorbildorientierter Betrieb auch mit wenigen Fahrzeugen möglich ist. 0e hat aber noch weitere Vorteile. Wie allgemein bekannt ist, fahren die Fahrzeuge dieser Baugröße auf Gleisen mit einer Spurweite von 16,5 mm. Die Mindestradien z.B. der sächsischen Schmalspurbahnen betragen 40 m, was umgerechnet nur ca. 90 cm sind. Da vorbildgerechte Schmalspurbahnhöfe eine verhältnismäßig geringe Fläche aufweisen und mit wenig Gleisen auskommen, ist die Realisierung einer Anlage in einem Raum mit gängigen Ausmaßen nicht utopisch. Die einfache Rechnung, daß, da sowohl 0e als auch H0 auf 16,5-mm-Gleisen fahren, der Platzbedarf bei beiden Nenngrößen gleich ist, stimmt jedoch nicht. Schon allein die etwas größeren Mindestabstände zwischen den Gleisen stehen dem entgegen.

Zurück zu den eingangs erwähnten Schwierigkeiten. Wer an Zubehör für 0e herankommen will, braucht jede Menge detektivischen Spürsinns, um alle Quellen auszuschöpfen. Besonders hilfreich: Für 0e- und 0m-Bahner gibt die Zeitschrift „Der Mittelpuffer“, die direkt beim Herausgeber (Otto O. Kurbjuweit, Geeststr. 17, 28237 Bremen) zu beziehen ist und viermal im Jahr erscheint. Zudem habe ich mich noch entschlossen, Mitglied bei der „Arbeitsgemeinschaft Spur 0“ (Andreas Warmer, Bergstr. 34, 47475 Kamp-Lintfort) und bei der „Arbeitsgemeinschaft Schmalspur“ (Info über Thomas Allgaier, Hohenstaufenstr. 28, 72768 Reutlingen) zu werden.

Die anfallenden Mitgliedsbeiträge in Höhe von DM 130,– pro Jahr sind durchaus zu verschmerzen, zumal man per Vereinszeitschriften über Neuigkeiten informiert wird. Ferner bewerben natürlich in all diesen Publikationen entsprechende Anbieter ihre Produkte. Und somit hatte sich dann das Problem „Zubehör“ schon schnell erledigt, denn ich kam schon sehr bald, nachdem ich mit meinen Planungen begonnen hatte, mit diesen Medien in Berührung. Trotzdem bleibt immer noch sehr viel der Eigeninitiative und dem bastlerischem Geschick des 0e-Bahners überlassen. Doch gerade weil nicht für jedes Problem eine fertige Großserienlösung erhältlich ist, übt



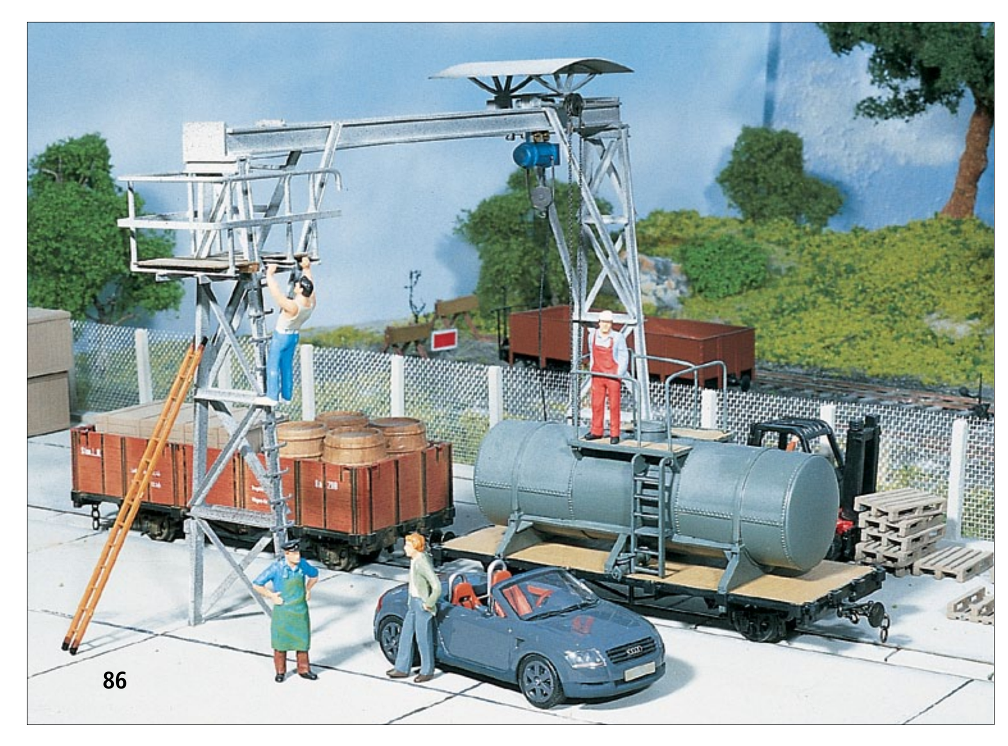


Oben: Beim Rangieren mit dem Gabelstapler ist den Preiser-Arbeitern hier wohl ein kleines Mißgeschick passiert … Auf dem Lagerplatz der Firma MSW sind auch einige mächtige Steinquader abgestellt.



Die HF 130 C von Henke kommt hier mit zwei vollbeladenen Güterwagen aus dem Werksanschluß.

Mit Hilfe eines Bockkrans werden hier die Waggons beladen. Der Betonplattenboden des Lagerplatzes entstand übrigens aus fein strukturierten Korkplatten, die mit einer Schicht dünnflüssigem Moltofil überzogen wurden.



diese Baugröße auf viele ihrer Anhänger einen besonderen Reiz aus.

Alternative beim Gleisbau

Bei einem „Problem" habe ich leider zu spät erfahren, daß es auch eine alternative Lösungsmöglichkeit gibt. Hierbei handelt es sich um das Gleismaterial. Mir waren nur die 0e-Schienen und -Weichen von Peco bekannt. Sie nahmen lange Jahre eine Alleinstellung auf dem Markt ein. Da sie im Grunde Feldbahngleise darstellen, habe ich sie umgebaut. Reine Nervensache, denn allein für die groben Arbeiten am Gleis brauchte ich pro Meter ca. vier Stunden. Eine Beschreibung aller Arbeitsschritte würde den Rahmen dieses Berichtes sprengen, so daß ich mir und Ihnen dies lieber erspare.



Während des Baus erfuhr ich per Zufall, daß die Firma KS-Modelleisenbahn (Binger Str. 6, 55444 Waldlaubersheim) ein wesentlich geeigneteres Gleismaterial anbietet. Nach reiflicher Überlegung entschied ich mich aber dagegen umzusteigen – weniger wegen der zu erwartenden erneuten Ausgaben, als wegen der Tatsache, daß ich ein Problem selbst gelöst hatte und dies von daher eine gewisse Bestätigung des eigenen Egos darstellte. Inzwischen plane ich aber, mit einem Bekannten einige Module in 0e zu bauen, und hierbei werden wir auf Grund meiner bisherigen Erfahrungen auf jeden Fall die Weichen und Gleise von KS-Modelleisenbahn verwenden.

Meine Modellbahnanlage sollte angelehnt an sächsische Vorbilder entstehen. Der Betrieb stellt eine Museumsbahn dar, so daß der Einsatz von allen möglichen Modellen denkbar ist. Selbstverständlich werde ich aber nur Rollmaterial einsetzen, welches auch im Original auf 750 mm Spurweite gefahren ist. Bemo bietet ja in H0 die gleichen Modelle sowohl für H0m als auch für H0e an. Für mich persönlich ist dies nicht akzeptabel. Aber jeder möge hier nach eigenem Gusto verfahren, denn auch hier gilt: Erlaubt ist, was Spaß macht und gefällt.

Thon statt Thum

Abhängig von der Wahl meines sächsischen Einsatzgebietes waren die Namensgebung und die Bahnhöfe selber. Zunächst einmal zum Namen. Thon ist der Ortsteil meiner Heimatstadt Nürnberg, in dem meine Frau und ich wohnen. Gleichzeitig erinnert er jedoch an Thum, bekannt durch das sächsische Schmalspurnetz. Bei der Wahl des Gebäudes war die Entscheidung nicht ganz so einfach. Zunächst überlegte ich mir, ein Modell des Bahnhofes Stiege/Harz einzusetzen, welches es als Bausatz und Fertigmodell von der Firma Xylonia aus Zürich gibt. Es hätte sich zudem hierbei ebenfalls um einen Bahnhof einer Schmalspurstrekke – allerdings 1000 mm – in einem Mittelgebirge gehandelt.

Nach einiger Überlegung entschied ich mich jedoch dagegen. Die Wahl fiel auch hier auf einen annähernden Nachbau des Bahnhofes Schmiedeberg an der Strecke Freital-Hainsberg–



Die Museumsbahn erhält ein neues Fahrzeug; das „Schweineschnäuzchen“ wird schon erwartet. Im Moment weiß der Fahrer der Zugmaschine aber noch nichts so recht, wohin mit dem guten Stück.

Kurort Kipsdorf. Leider stand mir für den Gebäudebau kein maßstäblicher Plan des Bahnhofs zur Verfügung. Doch hatte ich mich mit einiger Fachliteratur eingedeckt, bevor ich den Gebäudeselbstbau des Empfangsgebäudes und des Lokschuppens (dazu später mehr) in Angriff nahm. An erster Stelle ist hier vor allem das Buch von Matthias Hengst aus dem Bufe-Verlag „Maßstäbliche Hochbauten und Gleispläne sächsischer Schmalspurbahnen“ zu nennen, ohne das ich die Projekte nicht hätte realisieren können. In diesem Buch sind Fotos des Bahnhofs abgedruckt. Über Vergleiche – z.B. die Größe einer mitabgebildeten Person – konnte ich dennoch die groben Abmessungen sowie die Formen des Fachwerkes abgreifen. Auch sonst habe ich einige Änderungen vorgenommen, im Türenbereich und bei der Verputzimitation beispielsweise. Für mich ist dies kein Problem, da ich ja auf keinen Fall vorhatte, den Bahnhof Schmiedeberg originalgetreu nachzubauen.

Bahnhof aus Balsaholz

Die Größe des Bahnhofsgebäudes paßt im übrigen zur Größe meiner Gleisanlagen. Der Bahnhof Schmiedeberg hatte bis zu seinem Umbau im Jahre 1925 sieben Weichen. Mein Bahnhof „Thon“ hat sechs Weichen. Das Gebäude habe ich wie bei meine bisherigen Bauprojekte – zwei Fachwerklokschuppen in H0 – aus Balsaholz erstellt. Vorgegangen bin ich jedoch jetzt etwas anders. Bei meinen H0-Projekten habe ich aus 0,6 mm starkem Balsaholz feine Leisten geschnitten und diese auf den entsprechend vorbereiteten Balsaholzuntergrund (mit Mauerwerkskarton beklebt bzw. mit Deckweiß bemalt) geklebt. Bei meinem Bahnhofgebäude nun habe ich auf 2-mm-Balsaholz, in das ich die entsprechenden Aussparungen (Fenster, Türen) mit einem scharfen Bastelmesser vorab hineingeschnitten hatte, 1 mm starke Holzleisten geklebt, die das Fachwerk nachahmen sollten. In den Zwischenraum habe ich nun paßgenau geschnittenen Zeichenkarton in entsprechender Stärke geklebt und ihn anschließend mit Deckweiß bemalt, um den Rauhputz darzustellen.

Natürlich gibt es bei diesem Bahnhofskonzept Ansatzpunkte zur Kritik. So wird mancher bemängeln, daß ein Lagerschuppen am Bahnhof fehlt. Doch hierfür war einfach der vorhandene Platz zu gering, so daß ich auf ihn verzichtete, obwohl von der KS-Modelleisenbahn ein sehr schöner Schuppen erhältlich ist. Ein gewisser Ausgleich hierfür ist der Lagerplatz, bei dem ich einfach annehme, daß er in früheren Zeiten zur Bahn selbst gehörte und erst im Laufe der Zeit in Privatbesitz übergegangen ist. Ich gehe also schlicht davon aus, daß „meine Museumsbahn“ noch einen Kunden hat. Daß dies nicht die einzigen „Ungereimtheiten“ sind, ist mir durchaus bewußt, doch auch hier gilt für mich, daß in der kleinen Welt, die man sich ja mit der Modelleisenbahn schafft, nicht alles 100%ig logisch sein muß, obwohl ich versuche eine einigermaßen plausible Begründung zu finden.

Das Problem, an Unterlagen eines sächsischen Lokschuppens zu kommen, löste die Lektüre des oben erwähnten Buches. Hier waren Zeichnungen eines für die IV K geeigneten Schuppens abgedruckt. Frischen Mutes begann ich mit der Arbeit. Von der Planung bis zur endgültigen Fertigstellung gingen unzählige Stunden ins Land, und so manchmal arbeitete ich bis spät in die Nacht.

Selbstverständlich ist der komplette Selbstbau eines Gebäudes zeitaufwendig, doch die Mühe lohnt sich. Begonnen habe ich mit Überlegungen zur Bauweise, wobei ich mich schließlich dazu entschied, das Gebäude – fast so wie das Vorbild – als „Fachwerkskelettbau“ zu errichten, der dann ausgefacht wird. Mehr dazu auf den Seiten 92 bis 95.

Phantasie ist gefragt, wenn auf kleinem Raum Betrieb gemacht werden soll: Die Museumsbahn von Herrn Alfermann hat noch einen Kunden, dem Waggons wie dieser Kesselwagen zugestellt werden.

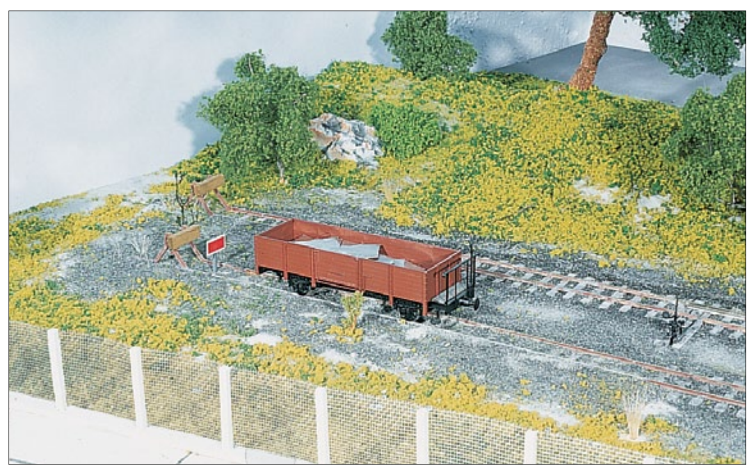
Have a break – wenn die 0e-Schafe die Straße überqueren, müssen sich die Autofahrer in Geduld üben.

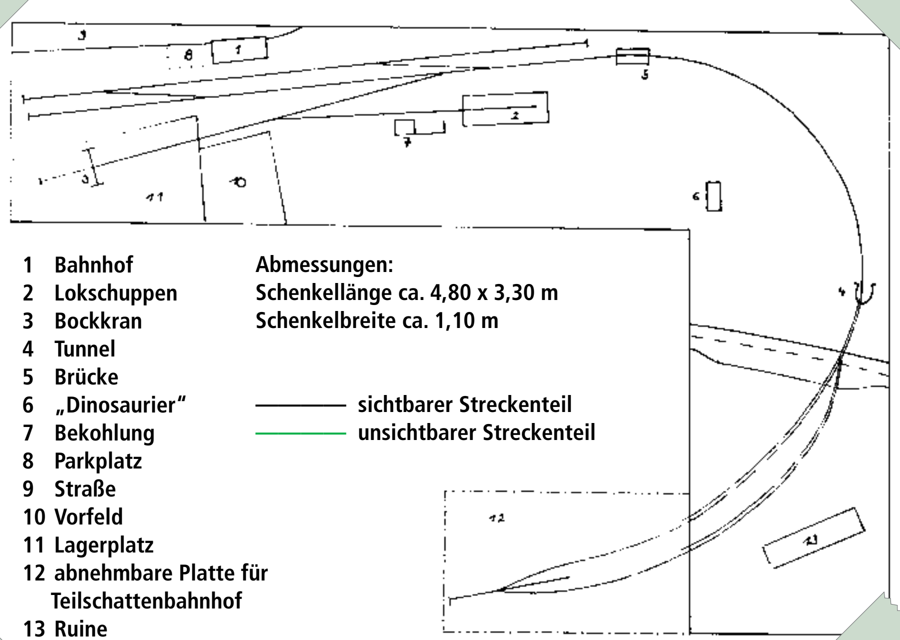


Der Weichenstellhebel auf dem Bild rechts ist ebenfalls bei der Firma Henke in Berlin zu bekommen.

Ein offener Güterwagen von AHA (Axel Hartig, Unna), beladen mit den Resten der Dachdeckerarbeit.







Beton aus Kork?

Den Lagerplatz des Betriebes „Maschinentransporte“ wollte ich von Anfang an als eine Betonfläche darstellen, da diese etwas heller sind als Asphaltflächen. Doch leider sind die Platten nicht so einfach darzustellen, da sie auf Grund verschiedener materialtypischer Eigenschaften nicht unendlich groß sein dürfen. Ihre Abmessungen richten sich nach der Stärke der Platten und diese wiederum nach der zu erwartenden Belastung. Zwischen den Platten befinden sich Fugen, die auch im Modell als solche zu erkennen sein sollte. Aber wie ist das nachzubilden? Nach einigem Überlegen schnitt ich die „Betonplatten“ aus fein strukturiertem, 2 mm starkem Kork heraus. Dazwischen klebte ich 1,5-mm-Holzleisten. Das Ganze überzog ich mit sehr flüssi-





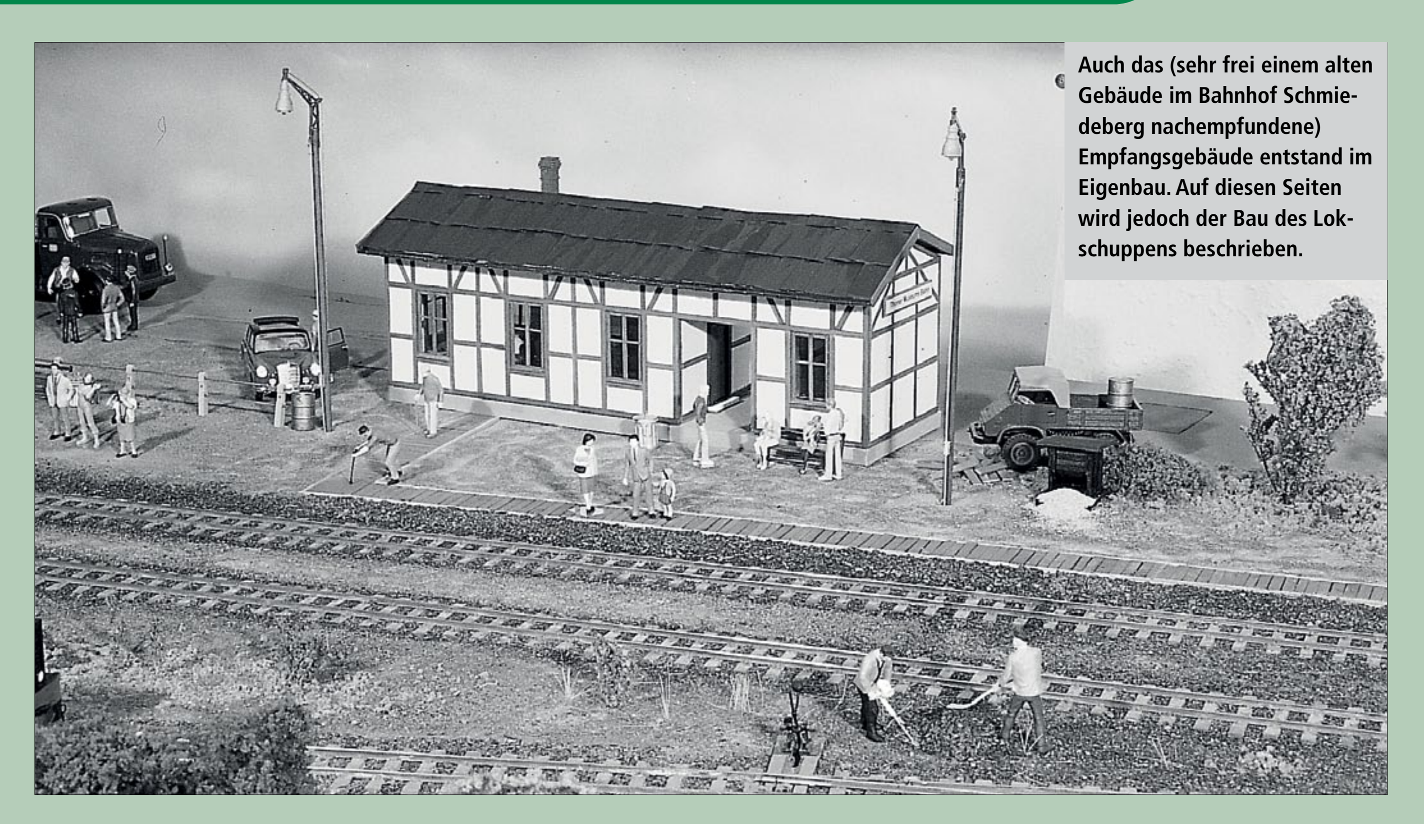


Während die Arbeiter noch immer mit der Erneuerung des Schotters im Bahnhof „Thon“ beschäftigt sind, trifft ein Museumszug nach ereignisreicher Fahrt wieder in seinem Heimatbahnhof ein.

Wenig später kuppelt ein Mitglied des Vereins den Zug ab, und anschließend rollt die IV K ins Bw.



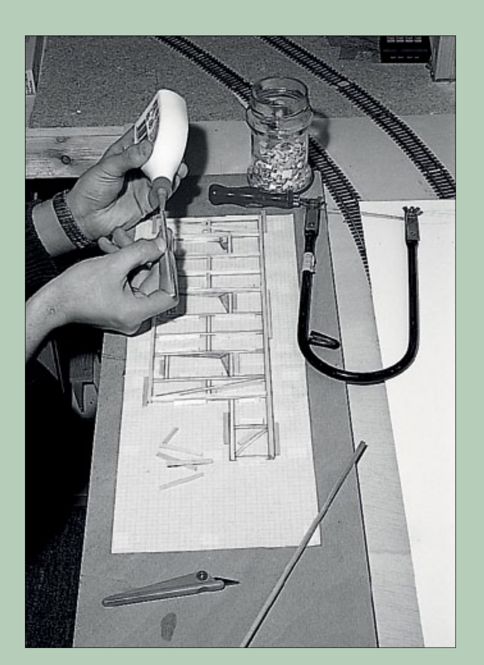
Geduldsspiele am Fachwerk



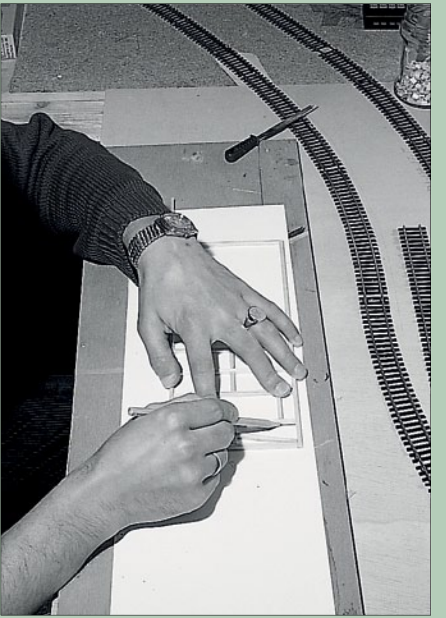
Auch das (sehr frei einem alten Gebäude im Bahnhof Schmiedeberg nachempfundene) Empfangsgebäude entstand im Eigenbau. Auf diesen Seiten wird jedoch der Bau des Lokschuppens beschrieben.

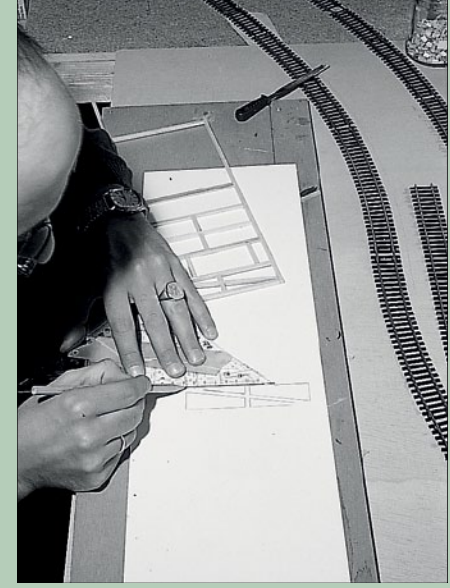
Das Grundgerüst besteht aus 4-mm-Holzleisten, die das Fachwerk darstellen. Nachdem ich mir über die grundsätzliche Vorgehensweise im klaren war, habe ich von jeder Seite des Lokschuppens, auf Grundlage der Zeichnung im oben erwähnten Buch, eine maßstäbliche Skizze, einschließlich den Breiten des Fachwerkes im Maßstab 1:43,5 gefertigt und diese dann auf ein entsprechend großes Stück Tischlerplatte geklebt. Danach läßt sich nun leicht eine Schablone erstellen, die die Erstellung des Fachwerkskelettes erleichtert. Es werden nämlich an den Kreuzungspunkten des Fachwerkes Holzstücke so befestigt, daß zwischen diese die Holzleisten arretiert werden können und damit das Kleben der Leisten erleichtert wird. Dank der maßstäblichen Zeichnung ist es ferner leicht möglich, die Holzleisten auf die gewünschte Länge zu kürzen. Geklebt habe ich die Holzleisten mit Ponal.

Ausgefacht wurde das Fachwerk außen mit Kibri-Steinimitationsplat-

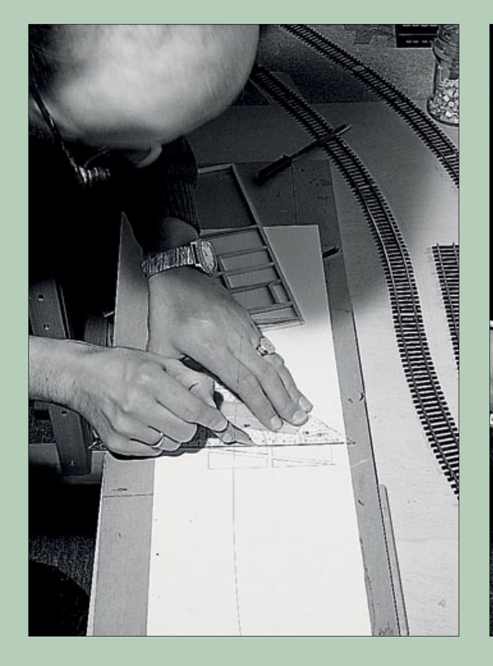


Auf der im Text erwähnten Schablone werden exakt zurechtgeschnittene Leisten zum Fachwerkskelett zusammengefügt.

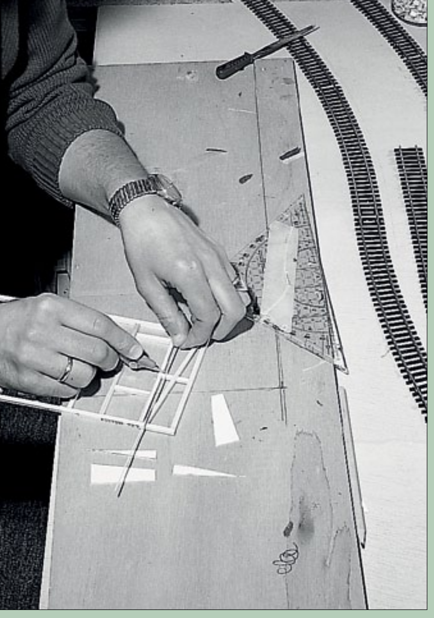




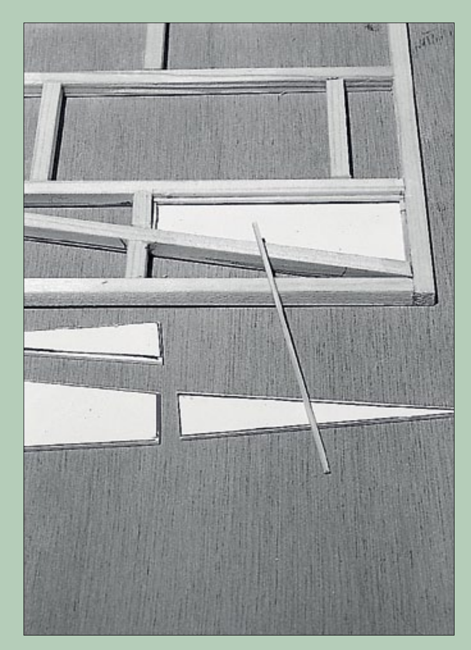
Die Abmessungen der Ausfachung werden mit Hilfe des Fachwerkskeletts sorgfältig auf einen dicken Zeichenkarton übertragen.



Entlang der vorgezogenen Linien werden die Ausfachungen mit einem scharfen Bastelmesser aus dem Karton ausgeschnitten.



Schneiden der 1-mm-Leisten als Halterungen für die Ausfachungen.



In das Gefache eingeklebtes Innenteil und weitere für den Einbau vorbereitete Teile.



Vom Neusilberrest bis zum fertigen Dach sind hier alle Arbeitsschritte der Dachdeckbastelei auf einem Bild vereint.



Blick auf das fast fertige Bahnhofsgebäude. Dort, wo sie von außen zu erkennen ist, wurde eine Inneneinrichtung vorgesehen.

ten. Innen in die Gefache kam ca. 1 mm starker weißer Karton, der paßgenau zugeschnitten wurde. Er soll Verputz nachbilden, wurde jedoch, anders als bei dem Bahnhofsgebäude, nicht mit Deckweiß behandelt. Beides wurde in die Gefache gekebt. und zwar mit Hilfe einer 1-mm-Leiste, die ich mittig in die Gefache klebte. Auf diese kamen außen die Mauerplatten und innen der Karton. Auf diese Weise fallen zudem kleine Spalten zwischen Holzskelett und der Ausfachung nicht mehr auf. Würde ich den Lokschuppen noch einmal bauen, so könnte ich heute das Gefache tatsächlich ausmauern, denn durch die Vermittlung eines ArGe-Schmalspur-Kollegen komme ich jetzt an maßstäbliche (!) Ziegelsteine in 1:45, die aus gebranntem Ton hergestellt sind. Allerdings wäre diese Technik mit Sicherheit wesentlich zeitaufwendiger, von dem Problem der dreieckigen Gefache mal ganz abgesehen.

Die Fenster entstanden aus durchsichtigem Plastik. Das Fenstergitter bildete ich mit feinen Klebestreifen nach, die ich auf beide Seiten der „Plastikscheibe“ geklebt habe. Diese Klebestreifen sind in verschiedenen Breiten u.a. im Bastelfachbedarf, aber auch im Zeichenfachgeschäften erhältlich. Befestigt habe ich die Fenster folgendermaßen:

- 1 mm Leisten bündig mit der späteren Lokschuppeninnenseite in die Fensteröffnungen kleben.
- Fenster auflegen und mit weiteren 1-mm-Leisten, die ebenfalls in die Öffnungen geklebt werden, arretiert. So fallen auch kleine Spalte zwischen den Plastikfenstern und den Fensterlaibungen nicht auf.

Das Dach besteht aus 2-mm-Sperrholz (zu erhalten z.B. im Fachgeschäften für den Schiffsmodellbau), auf das dünnes Neusilberblech geklebt wird. Ich höre schon den Aufschrei: Mit so teurem Material wird hier gearbeitet? Alles halb so schlimm: Bei Großhändlern für Metalle lassen sich auf Nachfrage Abfallmengen gegen eine geringe Gebühr beziehen – in meinem Fall waren DM 20,– für die Kaffeekasse fäl-

lig. Mit dem verbliebenen Restmaterial könnte ich noch etliche Schuppen dekken. Die Türen „zimmerte“ ich aus Balsaholzstreifen mit diagonalen und horizontalen Aussteifungen auf einer Seite. Die Befestigung der Türen erfolgte mittels spezieller „Beschläge“. Die „Beschlagbänder“ erstellte ich aus stärkerem Papier, welches ich in Streifen schitt und gemäß Skizze weiterbearbeitete. Das Gegenstück am „Schuppentorrahmen“ wurde durch einen Messingdraht nachgebildet, den ich, nachdem ich ihn gebogen hatte, in eine extra hierfür gebohrte Öffnung geklebt habe.

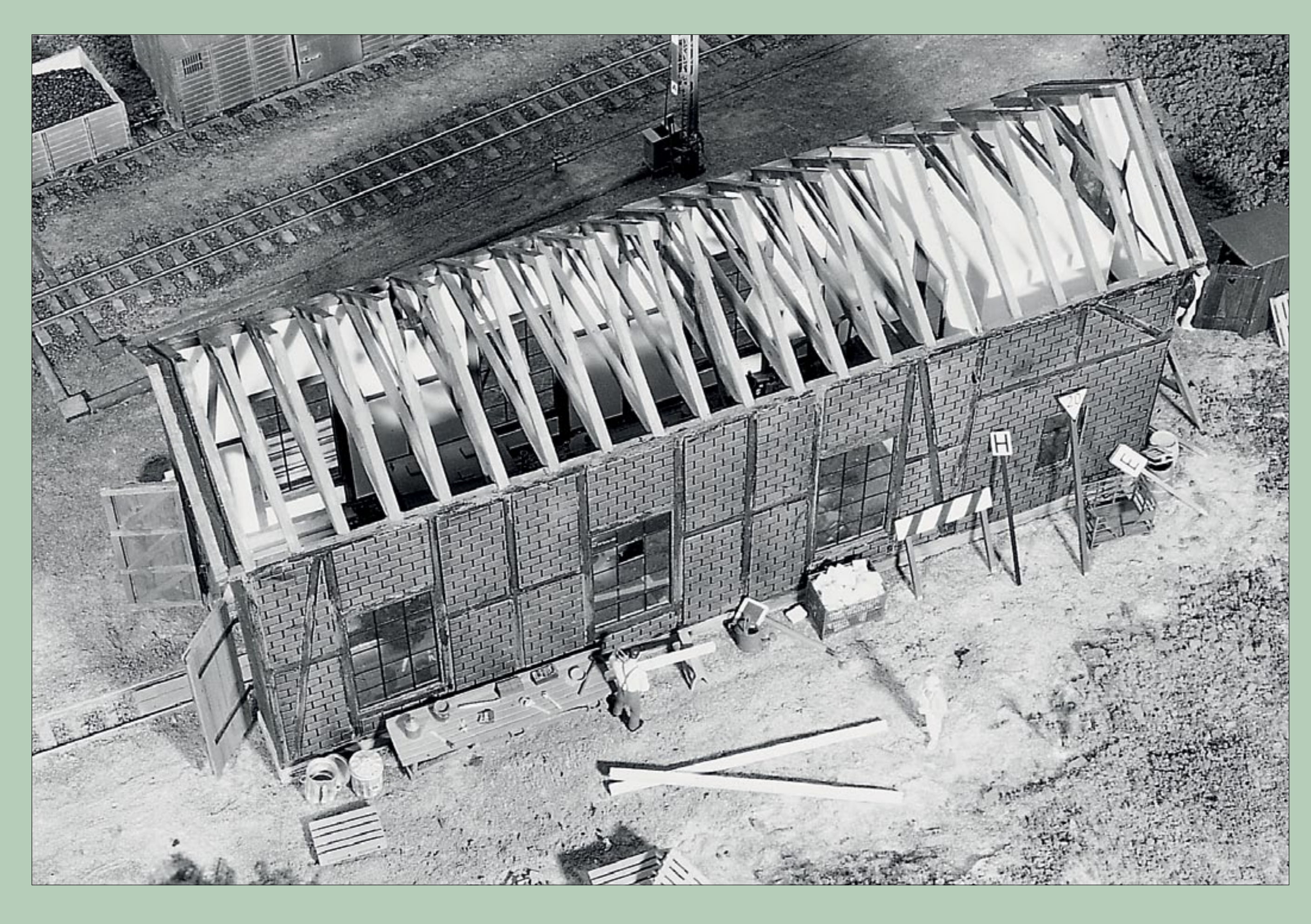
Leider nicht sofort augenfällig, aber dennoch nachgebildet ist die Dachkonstruktion. Sie entstand ebenfalls mit der für das Fachwerkskelett erprobten Methode aus Holzleisten. Damit ich mir zumindest ab und zu mal einen Blick ins Innere des Schuppens gönnen kann, habe ich das Dach abnehmbar ausgeführt. Fixiert wird es mit dem Schornstein, den ich aus dem Dach herausziehen kann. Da er bis auf den Boden des Lokschuppens reicht und dabei durch eine im hinteren Teil befindliche Zwischendecke führt, hält das Dach ziemlich fest.

Auf die erwähnte Deckenplatte möchte ich noch kurz eingehen. Das Orginal dieses Lokschuppens hatte im hinteren Teil (bei dem der untere Bereich „gemauert“ ist) ein zweites Geschoß, in dem der Wasserbehälter untergebracht war. Um auch diesen Behälter, zumindest ganz grob, nachbilden zu können, habe ich eine Decke eingezogen. Dafür mußte zunächst einmal die Innenwand zwischen dem eigentlichen Schuppen und den Sozialräumen, bzw. dem Raum für den Wasserbehälter, nachgebildet werden. Dies geschah mit Hilfe der schon bekannten und beschriebenen „Schablonenmethode“. Danach habe ich auf der passenden Höhe der Innenseiten des Schuppens Leisten geklebt und auf diesen dann eine entsprechend große Balsaholzplatte befestigt. Diese wurde von mir schon vorher mit „Holzbodenimitation“ versehen: Balsaholz, welches in Streifen geschnitten, auf ungefähre Bretterlänge gekürzt und auf die Deckenplatte geklebt wird. Den Wasserbehälter bildete ich durch zurechtgeschnittene und zusammengeklebte Balsaholzteile nach.

Jenen Teil des Schuppens, der beim Vorbild gemauert ist, konnte ich leider nicht mit der bisher verwendeten Schablonenmethode nachbilden. An die Holzleisten habe ich eine 3 mm starke Balsaholzplatte geklebt und auf dieser dann eine entsprechend zurechtgeschnittene Mauerwerksplatte von Kibri mittels eines doppelseitigen Teppichklebebandes befestigt. Die beiden Seitenteile wurden dabei so groß geschnitten, daß sie bis zur Außenkante des Lokschuppens (abzüglich die Stärke der Mauerwerksplatten) reichten. Hier mußte ich natürlich beachten, daß die Mauerwerksplatte, die die Rückseite des Schuppens bildet, um die Stärke des Balsaholzes auf beiden Seiten größer geschnitten wird.

Selbstverständlich sind die von mir beschriebenen Baumethoden nicht die einzige Art und Weise, um ans Ziel zu kommen. Mit anderen Vorgehensweisen erreicht man sicher ein ähnliches Ergebnis. Mir war es wichtig, auch ohne großes technisches Geschick zum Ziel zu kommen.

Die filigrane Dachkonstruktion entstand aus Holzleisten. Das Dach ist abnehmbar und ermöglicht einen Blick ins Innere des Lokschuppens.



gem Moltofil, um die groben Poren zu verschließen, bearbeitete es anschließend mit feinem Schleifpapier und übermalte es danach mit Betonfarbe von Heki. Die Fugen habe ich anschließend mit einem Faserschreiber nachgezogen. Die Struktur des Korks erscheint jetzt annähernd wie Beton, denn auch die Betonplatten, vor allem diejenigen, welche in Ortbeton erstellt werden, weisen eine gewisse Rauhigkeit auf.



Links der fertige Lokschuppen. Für die typische Bw-Atmosphäre sorgen die zahlreichen sorgfältig ausgewählten Ausstattungsteile.

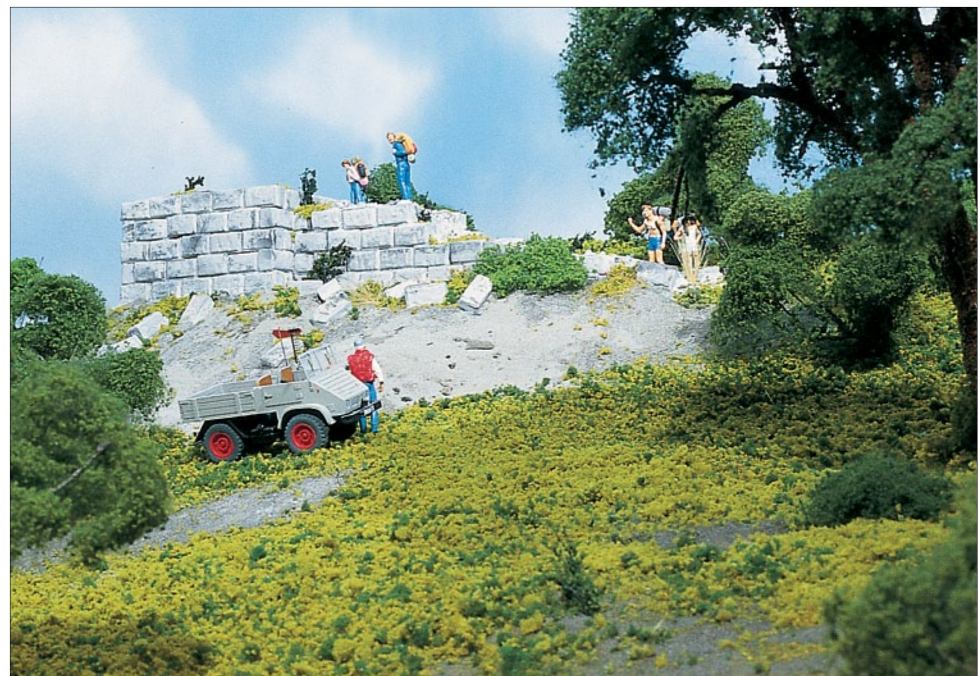
Die Ausgestaltung

Der Zaun besteht aus zwei Teilen. Bei dem einen Zaunteil handelt es sich, wie man unschwer erkennen kann, um den sehr schönen Zaun von Weinert. Bei dem anderen Teil wollte ich selbst etwas ausprobieren: die Erstellung eines Maschendrahtzauns aus Fliegengitter, welches ich auch zur Formung des Geländes verwendet habe. Die Pfosten sind mit Betonfarbe von Heki bemalte Holzleisten. Die Befestigung des Maschendrahtes an den Pfosten erfolgte mittels Tacker und 4-mm-Klammern. Das Ganze ist in einer Holzleiste 10 x 3 mm befestigt. Die Eckpfosten bestehen aus je vier 4-mm-Holzleisten, die mit Balsaholz in entsprechender Stärke auf 10 x 10 mm vergrößert wurden und eine Balsaholzplatte als Abdeckung erhielten. Bemalt habe ich sie mit Deckweiß.

Bis ich die richtige kleine Brücke gefunden hatte, dauerte es eine Weile. Zum Einsatz kam schließlich die dreifeldrige gerade Bogenbrücke von Kibri, welche ich auf ein Feld verkürzte. Die Größe der nachgebildeten Steine ist für Baugröße 0 noch akzeptabel. Auch eignet sich die Breite der Fahrbahn ohne weiteres für Schmalspurbahnen. In der Zwischenzeit hat KS-Modelleisenbahnen ein entsprechendes vorbildgerechtes Modell nach sächsischem Vorbild auf den Markt gebracht. In der „Schlucht“, die sie überbrückt, verläuft ein ausgetrockneter Bach, der nur zur Zeit der Schneeschmelze Wasser führt.

Ich wollte bei meiner Modellbahn soviel Landschaft wie möglich darstellen. Es sollten aber auch Blickpunkte geschaffen werden, auf denen das Auge des Betrachters eine Zeit verweilen kann. Durch Zufall bin ich bei der Lektüre einer Fachzeitschrift unter der Rubrik „Neuheiten“ auf die Gipsmodelle der Firma Modellbau Luff gestoßen. Besonders angetan hat es mir der Abguß „Ausgrabung eines Sau-







Auch das „stille Örtchen“ für die Museumsbahner darf natürlich nicht fehlen (oben). Beliebtes Ziel für Wandervögel und Ausflügler sind die Reste einer Burgruine, die idyllisch in der Landschaft liegt. Nicht weit entfernt graben einige Paläontologen ein Dinosaurierfossil aus.

rierfossils“. Es handelt sich hier zwar um eine ursprünglich für den H0-Markt entworfene Szene, doch ich nehme einfach an, daß es sich hierbei um ein junges Tier gehandelt hat. Natürlich wird man bei einer Ausgrabung nie ein Fossil in dieser vollständigen Form antreffen, und auch gab es in Sachsen meines Wissens nach nie solche Saurier – aber, wie gesagt, erlaubt ist, was Spaß macht.

Eine romantische Ruine?

Mit einer Mauerruine wollte ich einen weiteren Blickpunkt schaffen. Zunächst machte ich mir über die Dimensionen der Ruine Gedanken. Die ursprünglich angedachte Größe ließ sich nicht realisieren, da sie die Proportionen der Anlage insgesamt gesprengt hätte. Problematisch war zudem, daß ich die Oberflächengestaltung bereits soweit fertiggestellt hatte, daß ich die Ruinengrundfläche nachträglich einpassen mußte. Um eine ebene Fläche zu bekommen, zeichnete ich vorab die Außenmaße auf eine Sperrholzplatte auf und sägte diesen Grundriß dann mit einer Laubsäge aus. Ursprünglich wollte ich die Steine aus Gips oder Moltofill selbst herstellen. Doch dann erinnerte ich mich daran, daß die Firma Besig solche für Spur 1 im Angebot hat. Umgerechnet sind die Blöcke ca. 1,00 m x 0,50 m groß und eignen sich von daher gut für derartige Gebäude.

Es ist mir klar, daß derart gleichmäßig große Steinblöcke weder im Mittelalter noch in der frühen Neuzeit zum Festungsbau verwendet wurden. Doch auch hierfür ist mir nach kurzer Zeit eine einigermaßen einleuchtende „Ausrede“ eingefallen: Mitte des letzten Jahrhunderts ist Deutschland von einer Begeisterung für mittelalterliche Burgen befallen, und viele Burgruinen wurden wieder aufgebaut. Über die historische Authentizität dieser Rekonstruktionen läßt sich streiten, da zumeist keine Pläne über die ursprünglichen Gebäude vorhanden waren. Als Beispiel mag die Hohenzollern-Burg dienen, die Mitte des letzten Jahrhunderts „rekonstruiert“ wurde.

Aber nicht nur Wiederaufbauten wurden durchgeführt, sondern auch komplette Neubauten oder sogar „romantische“ Ruinen in Parkanlagen. Und genau so ein Bauwerk soll „meine Ruine“ nachbilden. Irgendwann im letzten Jahrhundert ist sie von einem reichen Fabrikbesitzer in seinem Park errichtet worden und ist jetzt – nach



Bei der kleinen Brücke handelt es sich um ein angepaßtes H0-Modell von Kibri. Es überbrückt einen ausgetrockneten Bachlauf, der nur zur Zeit der Schneeschmelze Wasser führt.

gut 100 Jahren – schon etwas mehr verfallen, als es der Erbauer vorgesehen hatte. Nachdem ich also die Grundfläche ausgesägt hatte, baute ich den Turm mit einer äußeren und einer inneren Mauerschicht. Verbunden habe ich die Steine mit Ponal. Der Wehrgang ist ca. 7 cm breit, und um hier Steine zu sparen, habe ich lediglich die innere und äußere Seite der Mauer nachgebildet. Innen ist sie hohl bzw. mit Dachlatten und Holzleisten versteift und bis zur Oberkante mit Moltofill ausgefüllt, in das ich noch Splitt eingestreut habe. Den Rest besorgte ich mit Farbe. An Ort und Stelle habe ich die Ruine mit Moltofill befestigt und einige einzelne Steine so drapiert, daß sie den fortlaufenden Zerfall der Mauer dokumentieren.

Ein bisschen Anlagenbau

Auf Grund der Abmessungen des Raumes mußte die Anlage in L-Form erbaut werden. Da ich mir in den Kopf gesetzt hatte, möglichst viel, auch von der Strecke, einsehen zu können, mußte ich einen entsprechend großen und damit vorbildgerechten Radius vorsehen. Ich wählte 1,20 m, wodurch sich die Gleistrasse aber „gefährlich“ der Zimmerwand näherte. In diesem Bereich konnte ich nicht mehr den geplanten Geländeeinschnitt darstellen und habe daher dort eine Stützwand vorgesehen, nachgebildet aus mit Holzbohlen ausgefachten Doppel-T-Trägern. Letztere wurden aus entsprechenden Kunststoffprofilen und die Bohlen aus Balsaholz nachgebaut.

Mein „Schattenbahnhof“ besteht aus einem Abstellgleis und einem Umfahrgleis. Wegen des noch zur Verfügung stehenden Platzes mußte ich diese bei-



Dieser Einschnit verläuft in gefährlicher Nähe zur Raumwand. Eine Stützwand, nachgebildet aus mit Holzbohlen ausgefachten Doppel-T-Trägern, sichert den recht steilen Hang. Wie man sieht, kommen auch weitgereiste Besucher zu Felix Alfermanns 0e-Museumsbahn.

den Gleise im Radius verlegen. Aus dem gleichen Grund konnte der Abstellbahnhof auch nicht gänzlich stationär ausgeführt werden, da sonst die Zimmertüre hätte versetzt werden müssen. Nach längerer Überlegung habe ich einen Teil des Bahnhofs auf einer jederzeit entfernbaren Tischlerplatte befestigt, die an der Wand auf einer Holzleiste aufliegt, an der Modellanlage auf einer Holzleiste gelagert werden kann und ansonsten noch auf einem Holzbein steht. Der Rest des Schattenbahnhofs (eigentlich also ein Halbschattenbahnhof) ist durch Landschaft überdeckt.

Die Gerüst der Anlage besteht aus Dachlatten, die miteinander verschraubt und gegen die Wände verdübelt sind. Darauf befestigte ich 16 mm starke Tischlerplatten, die lediglich im Bereich des Bachbettes Aussparungen erhielten. Der Bach „fließt“ sozusagen in einer zweiten Ebene darunter. Der Geländeaufbau erfolgte auf mit der Stichsäge bearbeiteten Holzspanten, die ich in unterschiedlichen Abständen, abhängig von verschiedenen Zwangspunkten, auf die Grundplatte klebte. Auf diesem Skelett befestigte ich Fliegengitter mit einem Tacker. Mehrere Schichten Moltofill bilden anschließend die endgültige Geländeform.

Bevor das Gelände dann mit verschiedenfarbigen Flocken von Heki und Material von Asoa seine endgültige Gestaltung erhielt, wurde es mit Dispersionsfarbe eingestrichen. Wenn nun die Beflockung nicht überall dekkend aufgebracht ist, kommt wenigstens nicht die weiße Farbe des Moltofills zum Vorschein. Die Bäume kommen von Silhouette und aus der Werkstatt Jerusalem. Ihr entstammen zum Teil auch die Büsche, teilweise habe ich sie selbst „gezüchtet“.

Kontakte zu anderen Hobbykollegen bei der „Arge Spur 0“ und „Arge Schmalspur“ führten zum Erwerb der Steinquader, die auf dem Gelände der MSW lagern. Der Hintergrund der Anlage ist direkt auf die Rauhfasertapete aufgebracht. Sie wurde mit hellblauer Dispersionsfarbe bestrichen, die Wolken sofort anschließend in die noch nasse Farbe mit weißer Dispersionsfarbe aufgemalt. Für die Arbeiten mit dem Lötkolben bin ich meinem Freund Karl-Heinz Hartung zu Dank verpflichtet, ohne dessen Gerätschaften und fachliches Wissen ich die Loks nur hätte schieben können.